ORIENTACIONES METODOLÓGICAS para la INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Propuesta para la mejora de la práctica pedagógica

Elizabeth Evans Risco

Diseño y diagramación:
Daniel Rojo Márquez

Impresión:
SIGRAF de María Guevara
Av. Perú 4144 - S.M.P.
Telf.: 691-1172
E-mail: sigrafsn@gmail.com

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2010 - 17002
Dirección de Investigación, Supervisión y Documentación Educativa
Jr. Carabaya Nº 650 Lima - Telf. 615-5800 Anex. 25802
http://disde.minedu.gob.pe/

Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción

Propuesta para la mejora de la práctica pedagógica

AUTORA
Elizabeth Evans Risco

Equipo Técnico
ÁREA DE INVESTIGACIÓN-DISDE
Fernando Pelayo Quiquia Rau (Coordinador)
Rosa Bertha Isabel Velásquez Muñoz

CONTENIDO

Presentación **6**
Conocimientos, investigación y mejores prácticas docentes 6

Ideas fuerza sobre investigación-acción **9**
¿Qué es investigación? 9
Enfoques de investigación 9
La práctica docente: Reflexión e investigación 11
Docente: Investigador y participante de la investigación 16
¿Qué es la investigación-acción en educación? 17
¿Para qué nos sirve la investigación-acción? 21
¿A qué se refiere la espiral de la investigación-acción? 22
¿Cuáles son las características de la investigación-acción? 24

Etapa 1. Planteamiento del Problema **26**
Sección 1: Propósito de esta etapa 26
Sección 2: Lo que sabes del tema… 26
Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje 28
¿En qué consiste el planteamiento del problema? 28
¿Cuáles son los pasos en el planteamiento del problema? 29
¿En qué consiste la técnica del árbol de problema? 30
¿Cómo se organiza un árbol de problema? 32
¿En qué consiste la técnica del árbol de objetivos? 33
¿Cuál es la relación entre el árbol de problema y el de objetivos? 33
¿Cómo se elabora el árbol de objetivos? 34
¿Para qué un marco teórico? 36
Sección 4: Actividades individuales 40
Sección 5: Actividades de aplicación 40
Sección 6: Evaluación y metacognición 41

Etapa 2. Hipótesis de Acción o Plan de acción **42**
Sección 1: Propósito de esta etapa 42
Sección 2: Lo que sabes del tema… 42
Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje 43
¿Por qué se denomina hipótesis de acción? 43
¿Cuál es el propósito de las hipótesis de acción? 43
¿En qué se asemejan y diferencian las hipótesis de acción de las hipótesis de investigación convencional? 44

Sección 4: Actividad individual (N°1) 45
¿Cómo se formulan las hipótesis de acción? 45
¿Cómo se fundamentan los campos de acción? 48
Aspectos a considerar para la formulación de las hipótesis de acción 49
¿Cuáles son sus componentes? 49
Sección 4: Actividad individual (N°2) 50
Fundamentación de las acciones ¿Por qué y para qué la acción? 51
Matriz del Plan de acción 52
¿Con quiénes vamos a trabajar? 55
Sección 4: Actividad individual (N°3) 56
Sección 5: Actividades de aplicación 57
Sección 6: Evaluación y metacognición 58

Etapa 3. Desarrollo de la propuesta de mejoramiento 59
Sección 1: Propósito de esta etapa 59
Sección 2: Lo que sabes del tema... 59
Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje 60
El énfasis de la acción en la investigación–acción 60
¿Es necesario supervisar y documentar la investigación-acción? 61
¿Cómo se recogen los datos? 61
¿Cómo se analiza la información? 62
¿Qué instrumentos servirán para el recojo de información? 62
Sección 4: Actividad individual 68
Sección 5: Actividades de aplicación 68
Sección 6: Evaluación y metacognición 69

Etapa 4. Evaluación y difusión de resultados 70
Sección 1: Propósito de esta etapa 70
Sección 2: Lo que sabes del tema... 70
Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje 71
¿Qué tenemos que precisar? 72
¿Qué son los indicadores y cómo se formulan? 72
La reflexión crítica 75
Lecciones aprendidas 76
Difusión de resultados 76
Sección 4: Actividad individual 77
Sección 5: Actividades de aplicación 78
Sección 6: Evaluación y metacognición 79

Referencias bibliográficas 80

Presentación

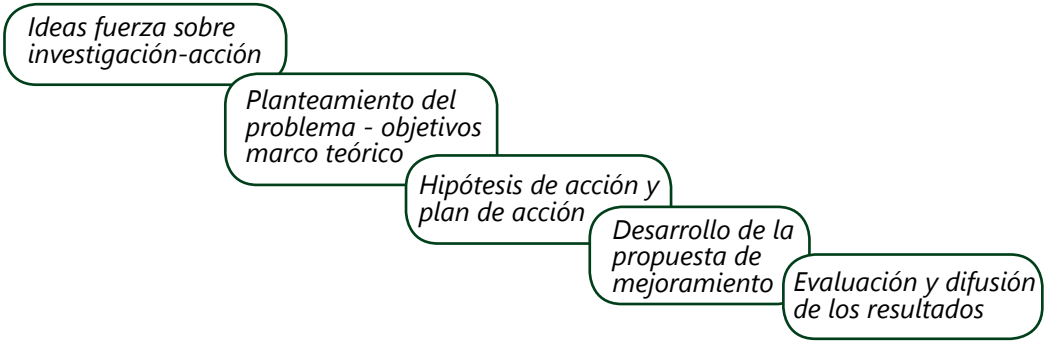
Conocimientos, investigación y mejores prácticas docentes

La investigación, como actividad y capacidad, cada vez se generaliza y se constituye en una exigencia a los docentes[1] de todos los niveles y modalidades educativas.

Ser docente investigador resulta una necesidad vinculada al buen desempeño y la práctica profesional. En este sentido la investigación-acción es una experiencia que posibilita reconocerse partícipe del problema y de la solución o de la posibilidad de proponer alternativas viables y efectivas a las necesidades educativas de los niños, adolescentes y adultos, cuyo derecho es tener acceso a una educación de calidad con equidad e inclusión.

La investigación-acción es una herramienta y estrategia efectiva para participar en la creación y construcción de conocimientos así como de nuevas y mejores prácticas educativas, favorece experiencias de diálogo y de corresponsabilidad con los procesos y los resultados educativos; la acción democrática se estimula y promueve porque privilegia el derecho y a la vez el deber en los miembros participantes, por ello su carácter formativo para los estudiantes, docentes, padres y madres de familia y otros agentes involucrados.

Esos argumentos han animado la elaboración de este manual para ser utilizado por los docentes, intentando que sea ágil, claro y sencillo, focalizando los aspectos más relevantes del proceso mismo de la metodología de la investigación-acción y los objetivos generales y específicos de cada una de las etapas aquí desarrolladas. El manual presenta las siguientes partes que se visualizan a través del siguiente esquema:



1 Género: Reconociendo que el uso de términos masculinos y femeninos (ejemplo: el docente y la docente) puede resultar tedioso, en este texto se ha optado por el uso del género masculino pero se refiere, sin lugar a dudas, a ambos.

Ideas fuerza sobre investigación–acción. Se refiere a los aspectos más relevantes de la investigación-acción que te permita reconocer su aporte a nivel del desarrollo profesional y el proceso de mejora de los aprendizajes de los estudiantes en la perspectiva de un docente investigador. Esta competencia tendría que acompañar al buen desempeño de la docencia de manera permanente.

Te presentamos la metodología de la Investigación – acción que se inicia con la etapa del ***Planteamiento del problema.*** En esta etapa encontrarás las pautas para diseñar y ejecutar este proceso, punto de partida necesario. Supone identificar con rigurosidad la situación problemática que está afectando principalmente a los estudiantes y la fundamentación teórica de las variables o elementos clave que pretendas trabajar. Por eso es necesaria la búsqueda y selección de fuentes para construir una teoría articulada o en diálogo con tu práctica docente.

La siguiente etapa es la formulación de las ***Hipótesis de acción y el plan de acción.*** Es lo que denominamos el corazón de la investigación-acción, en tanto explicita el sentido y la manera cómo intentarás solucionar el problema antes identificado.

Sobre la base de la participación democrática, la colaboración activa del o los docentes, estudiantes y otros actores, debes proponer las acciones de mejora con el fin de revertir el problema señalado. La investigación, la innovación y el conocimiento científico pertinente se relacionan entre sí, con la finalidad de trasformar los procesos y los resultados.

Con lo ya trabajado, avanzamos hacia la etapa de ***Desarrollo de la propuesta de mejoramiento***; en otras palabras, es la ejecución de la planificación realizada anteriormente. En esta etapa encontrarás una serie de recursos e instrumentos acordes a tus posibles requerimientos y necesidades para llevar a cabo la experiencia, asegurando la rigurosidad metodológica de la investigación.

La siguiente etapa comprende dos aspectos: la ***Evaluación***, que es la valoración y apreciación de los procesos y resultados logrados, los no logrados y algunos logrados pero no previstos. La evaluación como tal tiene que formularse en el momento del diseño mismo de la investigación-acción y se ejecuta a medida que ésta se desarrolla y finaliza la experiencia.

Además de reconocer lo que se ha logrado, es también importante que el docente haga un proceso metacognitivo acerca de las incidencias de la experiencia en su propio desarrollo personal, su desempeño profesional, reflexione sobre cómo y qué aprendieron sus estudiantes. Estas son las ***Lecciones aprendidas y la reflexión crítica***, proceso transversal que se realiza a lo largo de la investigación-acción.

Como aspecto final tenemos la ***Difusión de resultados***, que es la rendición de cuentas o comunicación de los hallazgos en términos de fortalezas, debilidades, recomendaciones que permitirán a otros, potenciar y reajustar sus proyectos de mejora educativa sobre la base del aprendizaje compartido. La sistematización y difusión de la experiencia aporta conocimiento y amplía las posibilidades de continuar con el proceso interminable de mejorar la calidad de la educación.

A su vez, se debe señalar que con el fin de hacer más didáctica la presentación del tema de la investigación-acción en el campo educativo, se ha buscado una secuencia pedagógica para cada etapa. Cada etapa de la investigación-acción va dividida en seis secciones encabezado con un ícono para mejor identificación, de esta manera se irá avanzando en el conocimiento y la aplicación de un trabajo de investigación, reflexión y acción, asimilando los contenidos dentro de la lógica siguiente:

Sección 1: Propósito de esta etapa
Te indica el objetivo y los aprendizajes que se espera logres como resultado del proceso de la lectura, reflexión y aplicación del contenido presentado.

Sección 2: Lo que sabes del tema…
Recoge tus saberes previos y te facilita la ubicación como docente frente a tu empeño de realizar la investigación-acción, desde tu propia realidad y vivencia para entrar al proceso con mayor seguridad.

Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje
Te presenta información y conocimientos nuevos. Estos se van introduciendo por medio de preguntas, acompañados de esquemas y gráficos, para ir guiando tu aprendizaje de todo el proceso de investigación-acción.
Se ha tomado un ejemplo práctico de investigación-acción para hacer más accesible el proceso de comprensión.

Sección 4: Actividades individuales
Estas actividades te permiten la reflexión personal sobre el aspecto de la investigación-acción; han sido seleccionadas con el propósito de ayudarte en la revisión comprensiva del tema presentado.

Sección 5: Actividades de aplicación
Te presenta actividades que fortalecen la asimilación de los temas tratados a partir de tu experiencia en el propio campo educativo. En varias oportunidades se te recomienda que el trabajo vivencial sea realizado en compañía y colaboración de otros docentes y de manera especial con la participación democráctica de tus alumnos.

Sección 6: Evaluación y metacognición
Esta sección te brinda situaciones y plantea interrogantes que te permiten valorar cuánto has aprendido y cómo ha sido llevado este aprendizaje; siempre con la intención de apoyar la mejora de tu labor pedagógica.

Finalmente, te animamos a asumir el reto de ser docente investigador de tu propia práctica educativa. La investigación-acción es una herramienta valiosa para ello. Se aprende a investigar investigando y se es protagonista del cambio asumiendo este desafío.

Ideas fuerza sobre investigación–acción

¿Qué es investigación?

Considerando lo señalado por Pérez S. (2008), la investigación es una actividad sistemática y planificada que consiste en producir información para conocer o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio, pero también para la toma de decisiones con la finalidad de mejorar o transformar la realidad, brindando los medios para llevarla a cabo.

Enfoques de investigación

Desde la segunda mitad del siglo XX, las corrientes de investigación se han polarizado en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.

El siguiente cuadro presenta algunas diferencias entre ambos enfoques o modelos.

Dimensiones	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Marcos de referencia	Positivismo, neopositivismo y pospositivismo.	Fenomenología, constructivismo, naturalismo, interpretativismo.
Punto de partida	Una realidad a conocer. Puede hacerse a través de la mente.	Una realidad que descubrir, construir, interpretar. La realidad es la mente.
Realidad a estudiar	Realidad objetiva única. El mundo es externo al investigador.	Varias realidades subjetivas construidas en la investigación, que varían en forma y contenido entre individuos, grupos y culturas. El investigador asume que el mundo social es relativo y solo puede ser entendido desde la visión de los actores estudiados. El mundo es construido por el investigador.
Naturaleza de la realidad	La realidad no cambia por las observaciones y mediciones realizadas.	La realidad sí cambia por las observaciones y la recolección de datos.

Metas de la investigación	Describir, explicar y predecir los fenómenos (causalidad).	Describir, comprender e interpretar los hechos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes.
Lógica	Deductiva. De lo general a lo particular: de las leyes y teoría a los datos.	Inductiva. De lo particular a lo general: de los datos a las generalizaciones (no estadísticas) y la teoría.
Posición del investigador	Neutral. Se hace a un lado; es imparcial, busca ser ¨objetivo¨.	Explícita. El investigador reconoce sus propios valores y creencias, son parte del estudio.
Interacción física y sicológica con el fenómeno	Distanciada, separada, sin involucramiento. Independencia con el objeto.	Próxima, es posible el contacto, empática, con involucramiento. Se comparte significados.
Planteamiento del problema	Delimitado, específico, poco flexible.	Abierto, libre, muy flexible.
Diseño de la investigación	Estructurado, predeterminado.	Abierto, flexible, construido durante el trabajo de campo.
Composición de la muestra	Grande,al azar, representativa estadísticamente.	Pequeña, casos individuales, no representativa estadísticamente.
Finalidad del análisis de los datos	Describir las variables y explicar sus cambios y movimientos.	Comprender a las personas y sus contextos.

Fuente: Hernández S, Roberto y otros (2006)

También tenemos los enfoques mixtos o enfoque integrado multimodal, que implica combinar las dos primeras, en el afán de aprovechar las ventajas de ambos, pues ninguno puede por sí solo resolver los problemas educativos.

La práctica docente: reflexión e investigación

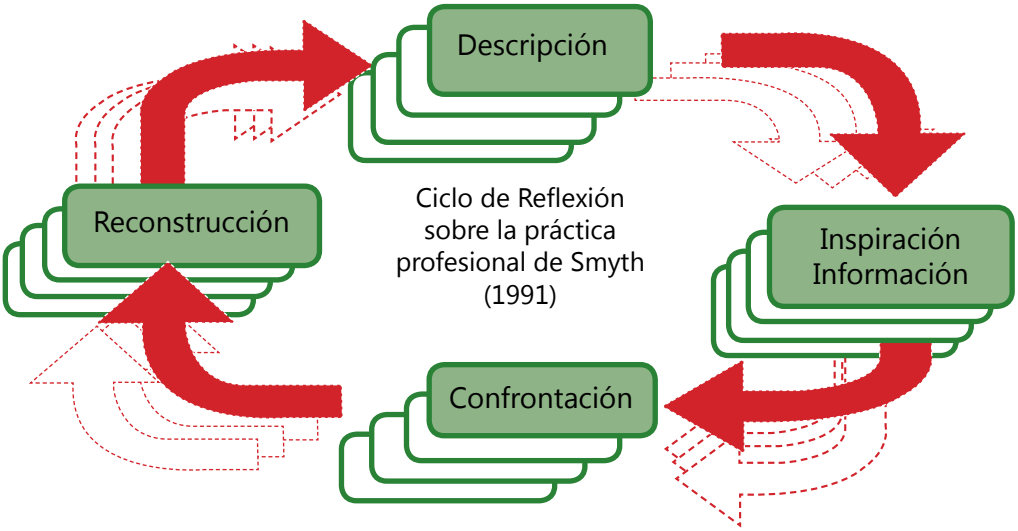
"Una manera de destruir la motivación para el aprendizaje consiste, efectivamente, en abortar la capacidad infantil de impresionarse y asombrarse"
Thomas Green (1971) The activities of teaching. New York, Mc Graw Hill

Desde siempre el hombre, como especie, ha tenido curiosidad por el mundo que le rodea, ese deseo de indagación es el intento de conocer y dar sentido al mundo, es la que nos mueve a seguir aprendiendo, a explicarnos lo que ocurre frente a nosotros y en nosotros mismos; ello se aplica tanto a la vida doméstica como en el campo profesional.

Durante mucho tiempo, otros profesionales como los sociólogos o psicólogos han desarrollado investigaciones en el aula, han desarrollado teorías que esperaban sean consumidas o recepcionadas por el educador para que haga uso de ellos o las aplique; se anuló de esta manera la capacidad de asombro del docente, su voz para expresar su realidad y su motivación para proponer soluciones. El movimiento científico en educación ha tenido escaso efecto sobre los que ejercen la práctica escolar en cuanto a la resolución de problemas inherentes a su oficio; ello ha demostrado que para lograr cambios es necesario que los afectados estén involucrados en la decisión de cambiar.

La capacitación continua contribuye a la cualificación profesional, pero es poco lo que puede cambiar en el contexto educativo si ella no es asumida con compromiso activo y reflexión del propio docente. El compromiso genera la motivación y la actitud favorable para el cambio que trae consigo la mejora constante como persona y como profesional. La reflexión es el proceso que permite recoger la experiencia con una nueva mirada -que trasciende la rutina del día a día-, una evaluación crítica y autocrítica de la práctica docente que permite cuestionar aspectos relevantes o situaciones novedosas en su propia realidad (¿qué pasó?, ¿cómo?, ¿por qué?, ¿qué evidencias existen?, ¿qué relaciones se pueden apreciar?, etc.) que se enriquece con la propia experiencia y la literatura al respecto así como con la interacción dinámica entre ellas que facilita la teorización desde el contexto; con ello surge un proceso consciente de análisis e interpretación que da lugar a nuevas perspectivas, nuevas alternativas y propuestas de modificación de esa realidad que causa insatisfacción.

La reflexividad, como máximo nivel de reflexión vinculado con la profesionalidad, comporta un alto componente autocrítico, de implicación y compromiso; por ello demanda de un proceso y de unas estrategias para facilitar la reflexión que supere el simple proceso cognitivo de análisis de una realidad. Smyth propone el "ciclo de enseñanza reflexiva" (1991), tomando en consideración la colaboración y el diálogo entre profesores y entre profesor y formador; propone un proceso de reflexión sobre la práctica que comporta desarrollo profesional que consta de cuatro fases que se pondrán en marcha cíclicamente a lo largo de la práctica docente, que lo revisaremos a continuación.



Smyth señala que el ciclo de reflexión es un proceso cíclico constituido por 4 fases:

1. **Fase de descripción:** Recoge datos de la vida profesional, momentos críticos, experiencias, etc., como elemento básico para identificar y escuchar la propia voz. Aquí el profesorado se pregunta ¿Qué y cómo lo hago?, como respuesta se obtiene un discurso narrativo en el que reflexiona acerca de las acciones que caracterizan su práctica, su contexto, su clase. Paralelo a ello utiliza su memoria práctica, sus esquemas de conocimientos, sus principios, objetivos e intenciones; es una aproximación a la realidad, ya que implica un nivel de reflexión y argumentación.

2. **Información/explicación:** Se hace una búsqueda de las teorías que guían las prácticas relatadas y que permiten explicarlas. Se pretende contestar a la siguiente cuestión ¿qué significa esto y por qué y para qué lo hago? En esta fase hay un esfuerzo reflexivo importante y un compromiso con la justificación y coherencia de su acción que da pie al posible cuestionamiento o argumentación, y con ello, a su problematización, profundización, y elaboración de nuevos enlaces cognitivos, nuevas transferencias o revisiones y reconstrucciones narrativas del sentido de la propia práctica.

3. **Confrontación:** Esta es una fase de cuestionamiento de prácticas y teoría implícitas; el conocimiento por sí mismo no implica cambio de actitud ni asegura la mejora, en cambio el descentrarse (mirarse desde fuera, con una actitud crítica) y enfrentarse a su propia práctica, mejor aún si se solicita el aporte de otros e inclusive el compararse con otros y sus prácticas, induce a buscar soluciones, supone un mayor compromiso ético y moral, al tiempo que aporta aprendizaje "de la propia voz y de los otros". Al contrastar y compartir nuestras reflexiones con otros podemos obtener nuevas preguntas y visiones de las cosas que obviamos o damos por

supuestas. Con este "careo" se destapan tensiones, incoherencias y también coincidencias con el contexto sociocultural y profesional, que implica un nuevo y más argumentado análisis del material expresado en busca de causas, supuestos, valores, creencias, intereses, etc.

4. **Reconstrucción:** Ésta es una fase de planificación de las mejoras posibles de alcanzarse, como consecuencia del análisis reflexivo de las fases anteriores. Parte de la construcción de un acuerdo sobre cómo se podría cambiar, qué se podría hacer diferente, qué se debe mantener... y con todo ello reconstruir prácticas, enfoques y conceptualizaciones. En esta fase del ciclo de reflexión el profesorado reestructura (recompone, altera o transforma) su práctica docente y sus visiones, estableciendo un nuevo y mejor marco de acción/comprensión que restablece el equilibrio y el potencial de transformación y configuración futura en el ejercicio de la profesión, al tiempo que se reapropia críticamente de su experiencia práctica y teórica anterior. Con esta fase se cierra y reabre el continuo ciclo de mejora de la práctica y de desarrollo profesional.

Es así, como hoy por hoy, el educador tiene la oportunidad de revitalizar y dignificar su trabajo, asumiendo el liderazgo de la investigación en su ámbito: los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el aula y con la comunidad educativa. Los educadores debemos entender que la teoría es un intento de explicar la práctica, por lo tanto, ambas están interrelacionadas; pero es la práctica la que determina la validez de la teoría en cuanto permite explicarla, el distanciamiento entre ambas sólo podrá ser identificada por el docente de aula, siendo quien debe plantear nuevas significaciones, lo que redundará consecuentemente en el crecimiento profesional.

Los maestros tienen que retomar esa capacidad de asombro de lo que ocurre, deben tener un espíritu indagador y sensible, que sienta insatisfacción frente a la situación de su quehacer diario, que escuche la voz colectiva de los educandos, sus dificultades en el aula, en la escuela y en su comunidad e identifique lo que no es aceptable: el bajo rendimiento de sus alumnos, la falta de recursos didácticos, indisciplina en el aula, indiferencia de los padres de familia, etc.

No sería pertinente que sólo la autoreflexión del docente, sobre su propia práctica educativa, aborde toda la problemática que se presenta en su diario quehacer; creemos que la atención de dichas situaciones problemáticas debe ser resultado del escuchar a otros maestros, del compartir y enriquecerse con otras inquietudes, del análisis y reflexión conjunta de la comunidad educativa involucrada: estudiantes, docentes, autoridades y padres de familia. Ello como condición para plantear alternativas reales a problemas reales. Al respecto, coincidimos con Elliot (2000) que enfatiza la necesidad de pasar de la reflexión individual a la reflexión cooperativa, para llegar a desarrollar conocimientos prácticos compartidos que emergen de la reflexión, el diálogo y el contraste permanente.
Todo lo expuesto resulta insuficiente si no se acompaña de un compromiso con sus discentes y una actitud favorable hacia la acción para modificar esa realidad con la que se siente insatisfecho, automotivándose con la expectativa de solucionar un problema, de mejorar los resultados de sus alumnos, de mejorar la eficacia de la enseñanza-aprendizaje; incorporando a la comunidad, sea porque los mantiene informado o porque los invita a participar en ese hacer, de tal manera que el educador sea percibido como alguien que coopera en la construcción de una sociedad mejor.

Este compromiso lo obliga a prepararse para encarar los problemas en el aula, buscando respuestas en la teoría, con una mentalidad abierta y cuestionadora, interrelacionando la teoría y la práctica, enriqueciendo su ejercicio docente y contribuyendo a la construcción de la teoría desde la práctica, generando herramientas para actuar y efectuar los cambios que contribuyan a la solución de los problemas y mejoramiento de la práctica educativa.

La crítica y autocrítica oportuna sobre la dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se suscita en el ambiente de la clase, en la escuela y en otros entornos educativos, es fundamental para la recreación y generación de nuevas prácticas, para la construcción de todo tipo de conocimiento. De ahí la necesidad de la formación investigativa de los docentes.

La investigación contribuye a la generación de teoría pedagógica y al mejoramiento de la calidad educativa. A su vez aporta a la comprensión de la finalidad o el sentido de la acción docente: de su relación con sus estudiantes, consigo mismo, con el conocimiento, con la ciencia, con el mundo y con la cultura y a la transformación de la práctica pedagógica (De los Santos, 2008).

El desarrollo de la investigación educativa está íntimamente relacionado con el desarrollo de las poblaciones, pues "cuanta más investigación se genere, más progreso existe" (Hernández, 2006); pensar en la calidad educativa y sus efectos sobre los escenarios educativos está vinculada con la reflexión en la acción, con la capacidad de investigación, innovación y mejora de manera cíclica o circular.

Lee con detenimiento lo siguiente:

Juan es un profesor del tercer año de educación secundaria; después de revisar una práctica calificada de sus estudiantes le surgen algunas preguntas:

- ¿A qué se deberá que mis alumnos no están resolviendo estos problemas de matemática?
- ¿Por qué no lo logran, si estoy desarrollando el programa curricular?
- ¿Algo está pasando?
- ¿Qué puedo hacer?

¿Alguna vez te planteaste preguntas como estas? ¿En qué circunstancias?

.....
.....
.....

¿Compartiste estas inquietudes con tus colegas? ¿Cuáles fueron sus apreciaciones?

.....
.....
.....

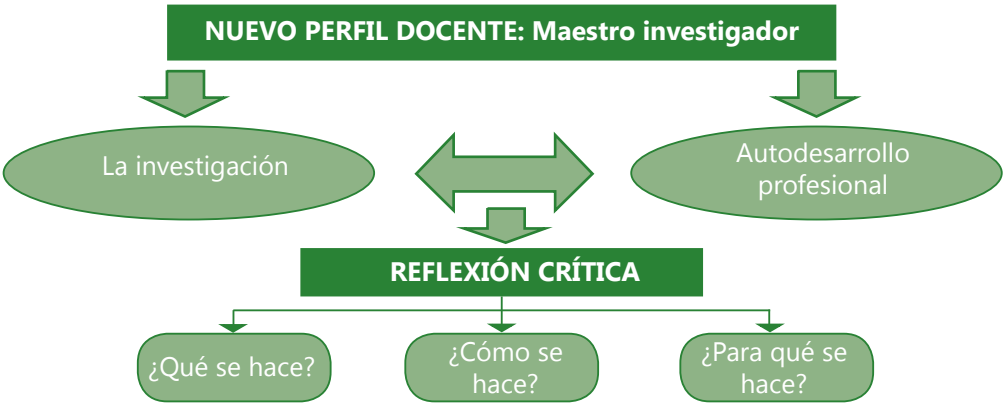
¿Cuál fue el resultado de esas conversaciones? ¿Qué hiciste a partir de ello?

.....

.....

.....

Cada día es más reconocido por académicos y prácticos de la educación que **la investigación y el autodesarrollo profesional se complementan y fortalecen.** La capacitación, la actualización o la especialización del profesorado no dependen tanto de la asimilación de teorías y técnicas científicas ni del aprendizaje de competencias didácticas como del **desarrollo de la comprensión reflexiva** del docente sobre su práctica y de la reflexión e indagación de sí mismo, de la toma de conciencia sobre hacia dónde se encaminan. Esto no significa desestimar las competencias pedagógicas del docente, sino más bien asumir la docencia como una actividad investigadora, con una actitud abierta al cambio, a la capacidad de cuestionar lo que se hace y cómo se hace.



Es decir, se requiere de un **nuevo perfil de docente**. No se trata de sustituir unas cualidades por otras sino de integrarlas, juntarlas en el perfil de **docente investigador**, para que supere la situación actual donde la docencia y la investigación continúan separadas e incomunicadas.

El **docente investigador** asume la práctica educativa como una actividad que exige **hacerse preguntas constantemente:** se cuestiona el ser y hacer como docente; se interroga sobre sus funciones y sobre su rol; se pregunta por su quehacer docente y por los objetivos de la enseñanza; revisa contenidos y métodos, así como las estrategias que utiliza, problematiza el trabajo didáctico, evalúa el proceso y los resultados. A un docente investigador le preocupa si sus estudiantes aprenden o si solo pasan el tiempo en el aula sin mayores resultados, si los métodos son los más estimulantes, si la escuela le va a servir a los estudiantes para la vida, en fin, para mejorar sus condiciones de vida.

Docente: investigador y participante de la investigación

La enseñanza dentro de la nueva concepción de educación innovadora y efectiva, se entiende también como una **actividad investigadora** y a la investigación se la concibe como una **actividad autorreflexiva** realizada por maestros, con la finalidad de mejorar su práctica y cambiarla de manera permanente y colaborativa con otros: con los colegas, los alumnos, los padres y los miembros de la comunidad. Como señala Latorre (2003), la enseñanza pasa de ser concebida como un fenómeno natural y se constituye en un fenómeno social y cultural, en una práctica social compleja, socialmente construida e interpretada, realizada y conducida por los docentes. La enseñanza deja de ser una técnica, un saber aplicar la teoría, para constituirse en un proceso reflexivo sobre el quehacer que lleva a una mayor comprensión de las prácticas y contextos institucionales.

El docente como investigador formula nuevas propuestas teóricas y problematiza su práctica educativa. Los datos los recoge en el transcurrir de la práctica en su aula, analiza e interpreta y vuelve a generar nuevas preguntas e hipótesis para ser sometidas al escrutinio tanto del propio docente como de los demás miembros de la comunidad educativa. Un verdadero docente investigador, por tanto, tiene un doble rol: es el **investigador** y también un **participante** en la realidad a investigar.

Es así que se procede en forma cíclica y en espiral, de manera continua: partiendo de la reflexión para llegar a un nuevo tipo de acción, luego retorna a la reflexión con mayor amplitud y profundidad para garantizar una mejora continua.

Responde lo siguiente:

Como docente, ¿qué entiendes por investigación?

.....
.....
.....

¿La investigación te puede servir? ¿Para qué?

.....
.....
.....

La investigación para un docente parte y se nutre de un cuestionamiento sobre el actual estado de su práctica pedagógica, los aprendizajes de sus estudiantes y ello se genera en la necesidad de contribuir al cambio, de ser protagonista en ese cambio, en su aula, escuela, comunidad, región o país. Es el camino para que comprenda la naturaleza de su práctica y pueda mejorarla a través de decisiones racionales.

Por ello veamos a continuación qué es la investigación-acción, ¿cuál es su origen?, ¿qué tan cercanos o lejanos son sus planteamientos y cómo ha evolucionado su concepción y metodología?

¿Qué es la investigación-acción en educación?

La investigación-acción se concibe como un método de investigación cuyo propósito se dirige a que el docente reflexione sobre su práctica educativa, de forma que repercuta, tanto sobre la calidad del aprendizaje como sobre la propia enseñanza, es decir, hace que el docente actúe como investigador e investigado, simultáneamente. Su incidencia sobre estos aspectos básicos viene recogida en las definiciones aportadas por diversos autores, así Lewin la caracteriza como la actividad desarrollada por los diferentes grupos y comunidades, que pretenden cambiar sus circunstancias conforme a su idea de que los valores deben ser compartidos; por tanto, debe centrarse en la investigación sobre la práctica de forma reflexiva y sistemática (Blaxter, Hughes y Tight, 2008).

Las condiciones relevantes de la investigación – acción son las siguientes:

- **El carácter preponderante de la acción**, puesta de relieve en el papel activo que desempeñan los sujetos implicados en la misma. Así se toman como punto de partida los problemas que surgen en la práctica educativa, reflexionando y actuando sobre ellos, de forma que se trata de unir la teoría con la praxis con el fin de mejorar la propia acción (McNiff-1988, citado por Latorre. A, 2003) señala la importancia de este aspecto de implicación personal, hacia la mejora de las personas y de las instituciones.

- **Representa un nuevo enfoque en la investigación**, caracterizado por la superación de la dualidad del investigador y el investigado, ello lleva consigo una forma de actuación diferenciada a través de métodos de trabajo flexibles y amplios, desde una perspectiva ecológica de los problemas, orientada hacia la clarificación de los valores y del propio docente implicado, procurando un máximo rigor metodológico en sus propuestas de actuación. En realidad, se trata de una acción en espiral autoreflexiva en que se combinan las acciones de: planificación, acción, observación, reflexión y replanificación.

- **Implica una nueva forma de investigar**, que lleva consigo un cambio de actitudes, reflejado en el talante democrático y de colaboración del investigador, que convoca y anima la presencia del grupo. De este modo, la toma de decisiones en los distintos momentos se lleva a cabo de forma conjunta, fomentando la capacidad de autocrítica y de comunicación en el grupo, para lograr una adecuada formación y generar cambios sociales (Del Río, 2003).

La investigación-acción es un enfoque cada vez más popular entre los investigadores a pequeña escala de las ciencias sociales, cuya área de trabajo es la educación, la salud y la asistencia social. Se adapta a las necesidades de las personas que llevan a cabo investigaciones en el lugar de trabajo y que se ocupan de mejorar aspectos de su práctica profesional y la de sus compañeros.

La investigación-acción puede resultar un enfoque muy exigente pero también muy gratificante. Por esta razón no debería emprenderse a la ligera. La investigación-acción es un enfoque en espiral (acción – observación – reflexión – planificación – acción); un enfoque que también podría considerarse experimental ya que comprueba la validez de los cambios. Ofrece un diseño de investigación que vincula estrechamente el proceso de investigación con el contexto y se basa en la idea que la investigación tiene un objetivo práctico que conduce a un cambio o mejora.

Para Latorre (2003), la investigación-acción es una nueva relación que se establece entre la enseñanza y la investigación.

> *"La nueva imagen de la enseñanza se entiende como una actividad investigadora y a la investigación como una actividad autorreflexiva realizada por el profesorado con la finalidad de mejorar su práctica (…) La enseñanza deja de ser un fenómeno natural para constituirse en un fenómeno social y cultural, en una práctica social compleja, socialmente construida e interpretada y realizada por el profesorado…La enseñanza deja de ser una técnica, un saber aplicar la teoría, para constituirse en un proceso reflexivo sobre la propia práctica que lleva a una mayor comprensión de las prácticas y contextos institucionales"* (Latorre, 2003 p. 9).

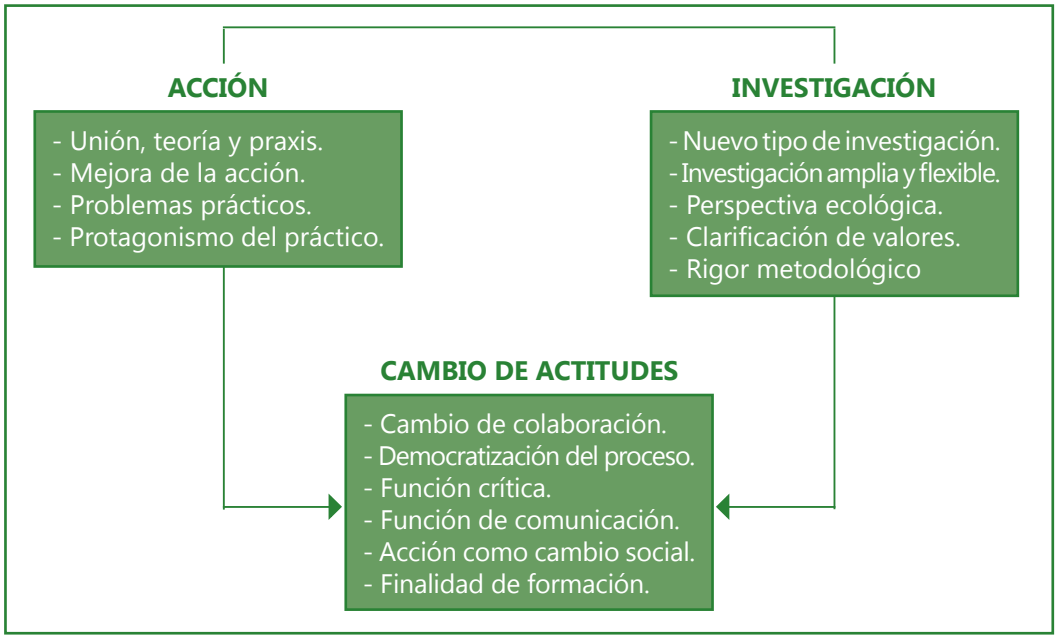
Se puede señalar que la investigación-acción, a diferencia de otros diseños de investigación cuantitativa, se caracteriza porque:

- Es educativa.
- Trata a las personas como miembros de grupos sociales.
- Se centra en el problema, es específica del contexto y se orienta al futuro.
- Se basa en una relación de investigación en la que las personas implicadas son participantes en el proceso de cambio.

Finalmente, se diferencia de otros diseños de investigación cualitativa porque:

- Implica una intervención de cambio, busca resolver problemas.
- Tiene por objetivo la mejora y la participación.
- Consiste en un proceso cíclico en el que la investigación, la acción y la evaluación están vinculadas entre sí.

Rasgos que definen la investigación – acción



Fuente: Pérez S., Gloria (2008)

Origen y desarrollo histórico

Existe una coincidencia generalizada en considerar a Kurt Lewin como el creador de esta línea de investigación científica, surgida en el campo de las Ciencias Sociales. Los principios sobre los que se sustenta fueron formulados por este autor, en 1946, en su obra Action Research (Investigación Acción) donde destaca su carácter participativo, el impulso democrático y la contribución, tanto al cambio social como al desarrollo de la ciencia social. Una de las frases que más resaltan sus discípulos señala: "no queremos acción sin investigación, ni investigación sin acción".

Lewin define la investigación-acción como "...una forma de cuestionamiento autorreflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las situaciones en las que la acción se lleva a cabo". Se plantean tres fases; estas son: descongelación, movimiento, recongelación; estas responden a la insatisfacción con la situación que se vive.

Se considera que las contribuciones de Dewey sobre las fuentes de la ciencia de la educación y sus ideas sobre el carácter democrático de la misma, el aprendizaje en la acción, la necesidad de que los docentes se involucren en la investigación, unido a su pensamiento crítico y reflexivo y sus ideas de democracia y participación, son las raíces de las que surge la propuesta de Lewin: la investigación en la acción.

Aunque en principio surgió y se desarrolló en los campos propios de la Psicosociología y la gestión pública, actualmente está adquiriendo un gran protagonismo, a la vez que una amplia diversificación de las propuestas, en distintos campos de la actividad humana como el psicológico y el educativo. En sus primeros tiempos cabe citar las aportaciones de Collier (1945), Corey (1953), Taba y Noel (1957), Shumsky (1958). Tras esta primera etapa (años 40 y 50) de cierto florecimiento se produce un decaimiento de la misma durante los años sesenta, con escasas aportaciones de interés en el campo de la educación.

Sin embargo, vuelve a retomarse con fuerza a mitad de los años setenta y en los ochenta, con múltiples estudios de tipo sociológico, psicológico y educativo. En estos años se busca la colaboración entre los docentes y los investigadores en el desarrollo del currículo, se pueden citar los trabajos de Sthenhouse (1970), Elliot (1973), Allal y otros (1979). Como plataforma de promoción se crea el órgano Classroom Action Research Network – CARN (Red de investigación-acción en el aula), que se ocupa de realizar encuentros y publicaciones en este campo.

Pérez Serrano (2008) señala que en el desarrollo y la evolución de la investigación-acción se deben destacar las siguientes corrientes:

1. **Corriente francesa,** con la contribución de Delorme (1982) y Barbier (1987), que se centraban en el estudio de la animación sociocultural, la educación popular, el análisis psico-sociológico y el compromiso político. También destacan los trabajos del grupo Rapsodie, sobre el análisis de las diferencias individuales y su influencia en el desarrollo educativo, buscando combinar adecuadamente las dimensiones sociológicas y pedagógicas en que vive la persona. También alcanzan cierto realce los estudios sobre los movimientos comunitarios y la educación permanente.

2. **Corriente anglosajona,** se reconoce el aporte de Stenhouse (1984) sobre la figura del maestro investigador de su propia tarea, que a su vez se ve reflejada en los estudios de Elliot (1986). Se hace un énfasis en la orientación diagnóstica, es decir, trata de ampliar la comprensión que tiene el profesor sobre los problemas escolares. La investigación-acción en la literatura anglosajona se centra en: la investigación aplicada (destrezas académicas y gestión escolar), la investigación operativa (destrezas docentes e innovación y unidades de enseñanza y de investigación en centros de desarrollo) y la investigación-acción cooperativa (Pedagogía e investigación "neoprogresivistas" en el desarrollo comunitario).

3. **Corriente norteamericana,** vinculada en sus orígenes a las contribuciones de Dewey, Lewin, Carey, Lay. En algunos momentos de la evolución se recurre a la expresión investigación operativa procedente del ámbito militar y comercial. Posteriormente se propaga hacia el campo social y al estudio de los grupos marginados de la sociedad. Para los autores canadienses Goyette y Lessard-Hébert (1988), la actual generación de investigación-acción otorga gran importancia cuantitativa a las prácticas educativas.

4. **Corriente australiana,** centrada principalmente en la crítica social, destacando Kemmis y Carr (1988), que tratan de identificar estrategias de actuación encaminadas a la observación, la reflexión y al cambio, de tal forma que los participantes estén inmersos en todas estas actividades. Por lo tanto, el objetivo debe orientarse a la comprensión de las prácticas sociales y la situación contextual en que se producen.

Actualmente es de mucha utilidad en la práctica educativa, se viene implementando bajo distintos nombres, entre ellos investigación activa, investigación participativa, investigación colaborativa, investigación crítica, investigación en el aula, investigación del profesorado, etc.

¿Para qué nos sirve la investigación-acción?

La investigación-acción promueve una nueva forma de actuar, inicia un esfuerzo de innovación y mejoramiento de nuestra práctica que debe ser sometida permanentemente al análisis, evaluación y reflexión.

Facilita la generación de nuevos conocimientos al docente-investigador y a los grupos involucrados, conocimientos que parten de su experiencia y sus deseos de mejora; también permite la movilización y el fortalecimiento de las organizaciones de base al incorporarlas dentro de la dinámica de participación y cuestionamiento en busca de soluciones a la problemática sentida. Además permite un mejor empleo de los recursos disponibles al analizar de manera colectiva las necesidades y asumir las opciones existentes.

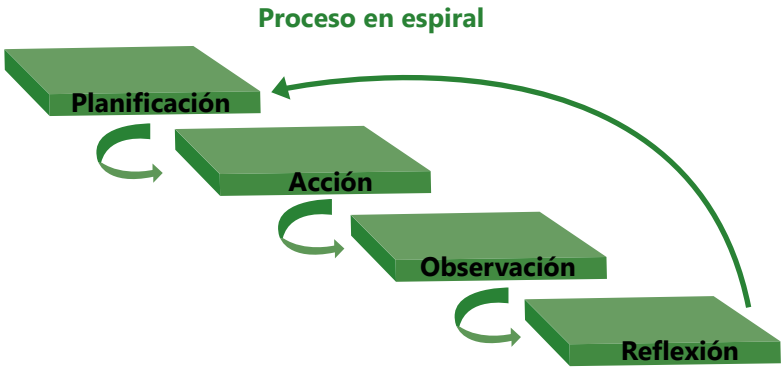
Este tipo de investigación logra una transformación de la realidad, la que se da en el mismo proceso de su ejecución, sobre todo porque transforma a todos los sujetos involucrados, ya que al ser participantes activos interiorizan y valoran otras vivencias diferentes a las experimentadas en contextos tradicionales.

Muchas veces se ha considerado como contradictorio ser docente y a la vez investigador y además se le ha dificultado este esfuerzo debido a que se le otorga poco tiempo para la reflexión sobre los datos que va registrando de la realidad que vive en el aula. He aquí el gran desafío de la investigación-acción.

El docente investigador cumple la función de un facilitador del proceso, organiza las discusiones, estimula la comunicación abierta sobre todos los aspectos del problema, actúa como catalizador de conflictos y como asistente técnico es responsable de todo el proceso en sus diversos momentos.

El proceso de investigación-acción, según fue concebido por Lewin, y luego enriquecido por Kolb, Carr, Kemmis y otros, es un proceso en espiral de ciclos de investigación-acción que asume las siguientes etapas: **planificación, acción, observación y reflexión.**

Como se observa en el siguiente gráfico.



¿A qué se refiere la espiral de la investigación-acción?

La investigación-acción se percibe como espiral en desarrollo que se amplía y profundiza a medida que se avanza en el proceso de construcción de la actividad y la reflexión investigativa.

Así, se identifica en general cuatro grandes etapas:

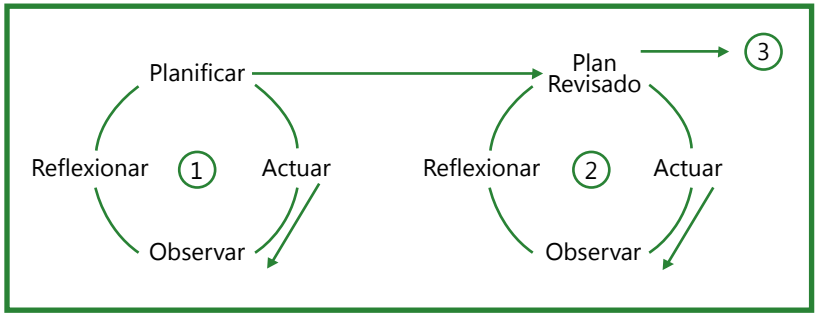
- 1º Se **planifica** tomando de manera consciente y crítica la información que se conoce, previo diagnóstico de la situación problemática, y la formulación de los objetivos deseables de alcanzar; se programa con cierta flexibilidad y adaptabilidad.

- 2º Se **ejecuta las acciones** del plan con sentido deliberado y controlado.

- 3º Se asume la **observación** de la acción con el fin de recoger evidencias que ayuden luego a evaluarla. Debe observarse y registrarse los efectos de la acción.

- 4º Se pasa a la **reflexión** sobre la acción registrada durante el momento de la observación y desarrollada por la discusión con los participantes y otros agentes educativos. Esto conduce a generar una nueva situación cuya consecuencia es posiblemente la necesidad de planificar una nueva etapa para el proceso de mejora continua. Corresponde al proceso de reflexión crítica y de reconocimiento de las lecciones aprendidas.

Cuadro de espiral de la investigación-acción

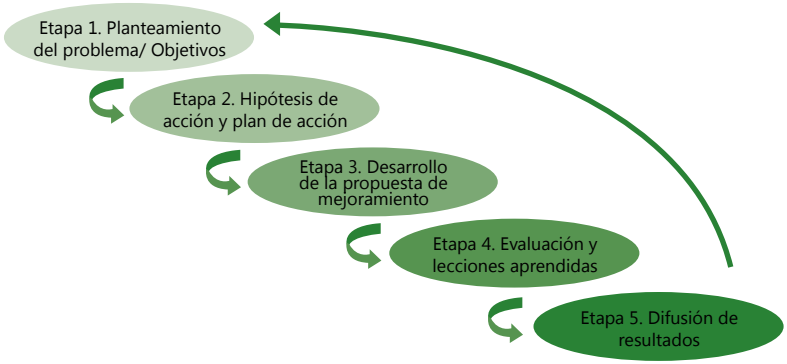


Fuente: Latorre (2003) p. 32.

De esta manera se convierte en una propuesta seria para mejorar la práctica, reconociendo que un ciclo no siempre es suficiente, dependiendo de los cambios que se quiera lograr.

Para efectos del presente manual, estas etapas se encontrarán en el siguiente circuito:

PROCESO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN



Así podemos decir que el proceso se inicia con la etapa 1: **Identificación de un problema educativo** a nivel de aula, en el que el docente se asume como parte. Luego **se formulan los objetivos** y **se realiza la revisión teórica** para contar con nuevos referentes y poder proponer un **plan de acciones** como alternativa de solución, esto

corresponde a la etapa 2: **Hipótesis de acción y plan de acciones.** Cabe señalar que se trata de propuestas que pueden modificarse en el proceso mismo de la ejecución. La etapa 3 corresponde al **Desarrollo de la propuesta de mejoramiento**, es la ejecución propiamente dicha de la investigación-acción (encontrarás mayor explicación más adelante). En la etapa 4: la **Evaluación y lecciones aprendidas**, valora los procesos y resultados logrados; es una etapa, que si bien se propone después de la ejecución, se va realizando desde el momento en que se da inicio a la investigación-acción. Finalmente, la etapa 5: **Difusión de resultados**, la cual da a conocer los resultados a públicos diversos como aporte a la mejora educativa y como punto de partida para continuar la espiral de la investigación-acción.

Cada momento tiene sus particularidades y complejidades, pero todos se encuentran interrelacionados para aportar al cambio de actitudes y prácticas y a la acumulación de conocimiento nuevo desde el punto de vista de los docentes.

El docente realiza la investigación-acción porque busca **cambiar** lo que considera importante, como podría ser lograr aprendizajes más pertinentes para sus estudiantes, mejorar una situación de indisciplina o propiciar actitudes deseables entre sus estudiantes.

¿Cuáles son las características de la investigación-acción?

Autores como Pereyra (2008), Cáceres, García y Sánchez (2002), Latorre (2003), entre otros, reconocen y señalan las siguientes características:

- **Colaborativa:** los actores sean docentes, estudiantes, padres de familia, autoridades de la IE y aquellos que están involucrados, dependiendo del diseño de la investigación- acción, trabajan de manera conjunta. Esta característica responde a la necesidad de promover la escuela con una vocación cooperativa y con el fin de fomentar nuevas relaciones más horizontales entre docentes y estudiantes.

- **Participativa:** los miembros del equipo toman parte en las decisiones y las actividades que conducen a la mejora de la investigación y de la acción.
- **Democrática:** no responde a un solo mando sino a una coordinación con el interés de todos, las decisiones se toman de manera consensuada.
- Debe llevarse a cabo de manera **autoevaluativa:** las modificaciones que se plantean y realizan deben ser evaluadas continuamente por los participantes, siendo el fin último mejorar la práctica.

- Conduce a manera de espiral hacia la **acción-reflexión:** acumula diversidad de interpretaciones que enriquecen la visión del problema de cara a su solución.

- **Interactiva:** va provocando un aumento de conocimiento (teorías) y una mejora inmediata de la realidad concreta (práctica).

- Permite una **retroalimentación continua:** a partir de la cual se producen modificaciones y redefiniciones.

- Facilita una **aplicación inmediata**: debido a que los hallazgos se van trabajando en el devenir de la propia investigación, no se requiere terminar esta para ponerla en práctica.

- Se realiza dentro de un **contexto situacional**: expresa el diagnóstico de un problema en una realidad específica, intentando resolverlo. No se pretende que la muestra de sujetos sea representativa.

- Contribuye tanto a la **ciencia social como al cambio social:** su interés por la producción del conocimiento y por la mejora de la acción van de la mano y se enriquecen mutuamente.

Finalmente, cabe señalar que apoya la **capacidad transformadora** del docente que muchas veces plantea alternativas y actúa con efectividad frente a múltiples situaciones que presentan sus estudiantes y el contexto en donde labora. Esta dimensión de su quehacer traduce la responsabilidad y el sentido moral de su servicio.

La investigación-acción, en este sentido, es una estrategia valiosa para promover dicha capacidad y empoderar al docente en el campo educativo.

Etapa 1. Planteamiento del problema

Sección 1: Propósito de esta etapa

Pretende desarrollar una visión analítica y crítica de tu práctica educativa, plantear adecuadamente un problema y los objetivos utilizados en la investigación-acción.

Aprendizajes esperados

Al término de esta etapa podrás:

1. Comprender y valorar la importancia de incorporar en tu trabajo en aula la metodología de la investigación-acción.
2. Formular adecuadamente un problema relacionado con tu práctica docente en el aula con la ayuda de la técnica del árbol de problema.
3. Plantear los objetivos que orienten las actividades para superar la situación problemática en el aula, con la ayuda de la técnica del árbol de objetivos.
4. Valorar la importancia de la comprensión teórica del objeto de investigación a partir de la revisión de diversas fuentes.

Sección 2: Lo que sabes del tema...

Observa y analiza las situaciones presentadas en la siguiente escena:

Tomado de: renatomsalinas.blogspot.com/

Describe la actitud del docente y responde a las siguientes preguntas

1. ¿Has vivido algo así en tu aula?
   .....
   .....

2. ¿Por qué crees que los estudiantes están trabajando de esa manera?
   .....
   .....

3. ¿Por qué crees que el docente se comporta así?
   .....
   .....

4. ¿A quién crees que corresponde atender esta situación?
   .....
   .....

5. ¿Los docentes en tu institución educativa orientan a los estudiantes para realizar adecuadamente su trabajo en equipo? ¿Cómo?
   .....
   .....

6. ¿Crees que esta situación se puede mejorar? ¿Cómo?
   .....
   .....

7. En este caso ¿Se puede aplicar la investigación-acción?
   .....
   .....

Para reflexionar

Detente a pensar en tu propia formación:

1. ¿Qué fortalezas y debilidades puedes reconocer en ti para llevar a cabo la investigación-acción?

2. ¿Cuál es la responsabilidad que te toca asumir frente al desarrollo integral de tus estudiantes en este nuevo contexto?

Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje

¿En qué consiste el planteamiento del problema?

Como has leído en la primera parte de este manual, el proceso de investigación-acción es cíclico y se inicia con la identificación y el tratamiento de un problema.

Para empezar, es importante ponerse de acuerdo sobre: ¿qué se entiende por problema de investigación-acción en educación?
Un problema puede ser una situación percibida como insatisfactoria o una necesidad educativa que requiere ser abordada para encontrar una solución que permita mejorarla o cambiarla.

Teniendo en cuenta que el trabajo educativo se lleva a cabo en situaciones donde se presentan problemas prácticos, lo lógico es que un problema de investigación-acción se inicie a partir de un problema práctico en el aula o en la institución educativa. Éste puede surgir a partir de incoherencias o inconsistencias entre lo que se persigue y lo que en la realidad ocurre. Por ejemplo, cuando existe:

- Contradicciones entre la programación de unidades o sesiones de aprendizaje y la conducción de los procesos pedagógicos que se dan en clase.

- Dilemas morales[2] que se pueden presentar como dos tendencias irreconciliables que se descubren al analizar la disciplina escolar y que revelan valores o motivaciones contradictorias entre dos o más partes.

- Dificultades o limitaciones ante situaciones relacionadas con la gestión institucional, situaciones que no podemos modificar o influir desde nuestra actuación directa e inmediata.

- Aplicación de metodologías poco adecuadas a los estilos, intereses o necesidades del grupo de estudiantes.

Es importante que reconozcas que el hecho de vivir una situación problemática no implica conocerla, por eso, un problema requiere de un tratamiento adecuado, de una profundización de sus causas y consecuencias.

Es necesario que reflexiones sobre: ¿por qué se produce un problema?, ¿cuáles son sus características?, ¿cuál es el contexto en que se produce? y ¿cuáles son los diversos aspectos de la situación y las diferentes perspectivas que se derivan del problema?

2 Un dilema moral se refiere a una situación vivencial que plantea a la persona una elección disyuntiva ante la cual existen dos o más opciones, teniendo las soluciones diferentes maneras de entenderlas y/o defenderlas.

Una vez que has identificado y priorizado el problema, este se convierte en el centro del proceso de tu investigación. También puedes buscar más información sobre el problema, recogiendo diversas evidencias que dotarán de mayor amplitud y profundidad a tu reflexión. Esta recopilación de información debe expresar el punto de vista de los estudiantes, docentes y demás personas implicadas.

En síntesis, el análisis reflexivo te ayudará a una correcta formulación del problema y a la recopilación de información necesaria para contar con un buen diagnóstico.

¿Cuáles son los pasos en el planteamiento del problema?

A continuación te presentamos los pasos necesarios en el proceso del planteamiento del problema:

1: Identifica los problemas principales que se presentan en tu aula o institución educativa. Puedes encontrar los problemas en los distintos procesos educativos, por ejemplo: en tu programación curricular, en la aplicación de una metodología, en la forma cómo trabajas con los estudiantes, en las relaciones interpersonales, en la gestión, etc. Conviene realizar un listado de problemas con la ayuda de la técnica de lluvia de ideas.

2: Elige el problema que se quiere cambiar o solucionar. Es importante que te reúnas con tus colegas, para que te ayuden en la reflexión y que busques la opinión de los propios estudiantes para establecer su importancia y viabilidad para su concreción.

3: Analiza las causas y consecuencias del problema priorizado, utilizando la técnica del árbol de problema (encontrarás su explicación más adelante).

4: Revisa las fuentes pertinentes, como libros, revistas, artículos (de manera física y virtual). Conviene revisar bibliografía actualizada de no más de 10 años de antigüedad, salvo excepciones cuando se trata de autores de reconocido prestigio. Al recurrir a las páginas web, es importante acudir a fuentes confiables.

5: Revisa el esquema completo del árbol y realiza los ajustes a nivel de problema, causas, consecuencias en base a las lecturas realizadas.

6: Fundamenta el problema identificado utilizando las fuentes teóricas y los datos que has podido recoger desde tu práctica docente.

Es importante que sepas que existen varias técnicas para conocer y describir un problema: listado de problemas, el FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)[3], Modelo de espina de Ishikawa[4], y otras.

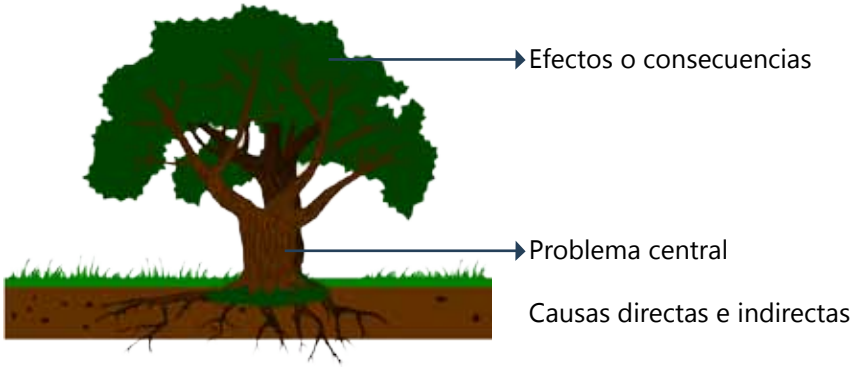
¿En qué consiste la técnica del árbol de problema?

En el campo social, el árbol de problema es una técnica metodológica que permite describir un problema, además conocer y comprender la relación entre las causas que están originando el problema y los posibles efectos que se derivan del mismo.

En el árbol de problema debes formular el problema central de modo que sea lo suficientemente claro y preciso, así como identificar quiénes son los sujetos directos que se ven afectados por el problema.

- En el tronco del árbol coloca el problema central.
- En las raíces, o parte inferior, coloca las causas directas y luego las indirectas que están originando el problema central
- En las ramas, o parte superior, coloca los efectos o consecuencias del problema detectado.

OBSERVA ESTE ÁRBOL DE PROBLEMA



El análisis y la descripción de las causas y los efectos te permitirán decidir, de acuerdo a tus intereses, recursos, tiempos y competencias, sobre cuál o cuáles causas y/o efectos actuarás, las que a futuro se convertirán en los objetivos de la propuesta de tu intervención.

3 Tostes, M. Análisis FODA http://www.google.com.pe/search?hl=es&source=hp&q=martha+tostes&meta=&aq=f&aqi=g1&aql=&oq=&gs_rfai=
4 Espina de Isikawa: http://www.google.com.pe/images?hl=es&q=espina+de+ishikawa&um=1&ie=UTF-8&source=univ&ei=Q1MnTOD McP78AbJg5HTDw&sa=X&oi=image_result_group&ct=title&resnum=4&ved=0CC0QsAQwAw

Finalmente, a partir de tus experiencias previas, de otras investigaciones e intervenciones que conozcas, y en función del análisis de la relación entre las causas y efectos, podrás construir la o las hipótesis de la intervención, con lo cual ya estarás en condición de dar inicio a la elaboración de tu propuesta o diseño de proyecto.

A modo de ejemplo, si lo que te preocupa es el bajo rendimiento de tus estudiantes, podrás plantearte algunas preguntas al respecto:

- *¿Qué pasa con los estudiantes cuando trabajan en grupo?*
- *¿Cómo trabajan?*
- *¿Cómo se organizan?*
- *¿A qué o a quiénes afecta el problema?*
- *¿Cuántos están afectados y en qué magnitud?*
- *¿Desde cuándo?, ¿con qué frecuencia?*
- *¿Dónde ocurre?*

Por ejemplo, hemos identificado como **problema central** el siguiente:

"Los estudiantes de primer grado de educación secundaria presentan dificultades en el logro de los aprendizajes en el área de Comunicación".

Las **causas o raíces** de este problema pueden ser:

1. Las orientaciones que brindo a los estudiantes son poco adecuadas para que trabajen en equipo.
2. La evaluación que realizo enfatiza el aprendizaje individual.
3. Los alumnos muestran poca tolerancia ante las situaciones conflictivas entre compañeros.
4. Los padres de familia no autorizan reuniones entre sus hijos fuera del horario escolar.

Los **efectos o consecuencias** del problema pueden ser:

1. Los alumnos están desmotivados y poco interesados en el trabajo en equipo.
2. El clima en el aula es poco favorable y motivador para que los alumnos trabajen en equipo.
3. Los alumnos tienen dificultades para expresar sus ideas.

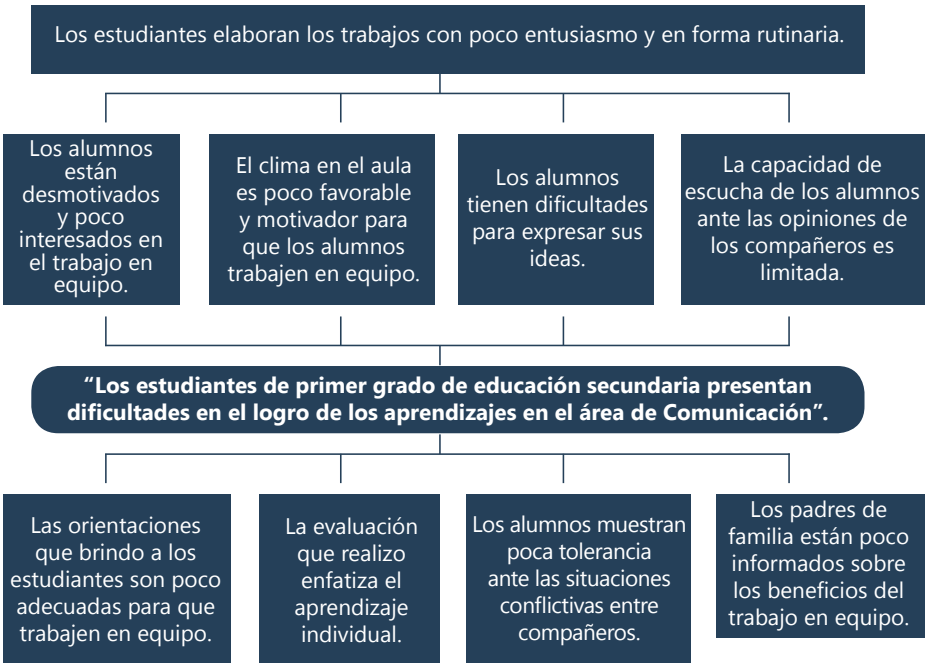
4. La capacidad de escucha de los alumnos ante las opiniones de los compañeros es limitada.

El efecto mayor es:

1. Los estudiantes elaboran los trabajos con poco entusiasmo y en forma rutinaria.

¿Cómo se organiza un árbol de problema?

A continuación te presentamos un ejemplo de un árbol de problema:



Es un error común en la formulación de un árbol de problema expresar el problema como la negación o falta de algo. En vez de ello, debes plantear el problema de tal forma que te permita encontrar diferentes posibilidades de solución.

Ejemplos de algunos problemas mal formulados:

- No existe una cultura de resolución de conflictos en forma democrática.
- Faltan programas de atención a los estudiantes con capacidades diferenciadas.
- Los ejemplos señalados conducen de antemano hacia una única solución o a negar toda posibilidad de encontrar una solución viable para cambiar la situación problemática.
- Tal vez se podrían formular de la siguiente manera:
- Los conflictos que se viven en el aula se tratan de manera autoritaria.
- La inadecuada atención a los estudiantes con capacidades diferenciadas causa insatisfacción.

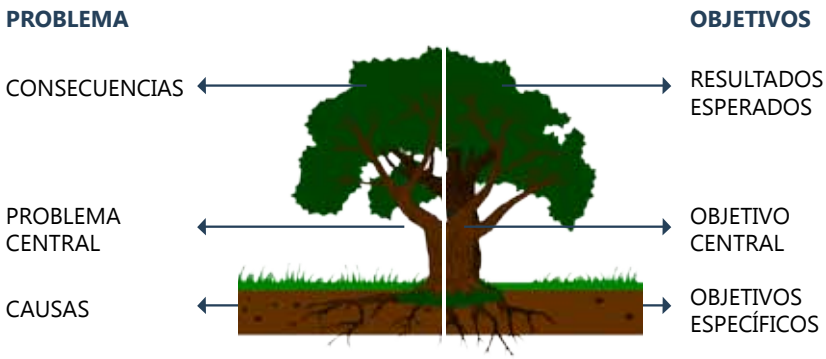
¿En qué consiste la técnica del árbol de objetivos?

Para la elaboración del árbol de objetivos puedes tener en cuenta lo siguiente:

- En primer lugar, el problema central, el cual está situado en el tronco del árbol se transformará en el objetivo general.
- En segundo lugar, las causas que se encuentran en las raíces del árbol del problema se convertirán en los objetivos específicos, que se pretende lograr con la intervención.
- En tercer lugar, las consecuencias de las causas que aparecen en el árbol de problema se convertirán en los resultados esperados y en el efecto final, objetivo último de la investigación-acción.

¿Cuál es la relación entre el árbol de problema y el de objetivos?

A continuación podrás apreciar la relación entre los componentes del árbol de problema y del árbol de objetivos.



¿Cómo se elabora el árbol de objetivos?

Los objetivos específicos son los cambios esperados o resultados que se propone alcanzar para garantizar el logro del objetivo general, de modo tal que se reviertan los efectos negativos identificados en el árbol de problema (Bobadilla, 2010).

En el caso de nuestro ejemplo veremos paso a paso cómo se transforma el problema en objetivo:

PRIMERO:

El problema central es:		**Ahora nuestro objetivo principal será:**
"Los estudiantes de primer grado de educación secundaria presentan dificultades en el logro de los aprendizajes en el área de Comunicación"		***"Los estudiantes de primer grado de educación secundaria mejoran sus aprendizajes en el área de Comunicación".***

De igual forma trataremos las causas directas para transformarlas en objetivos específicos:

SEGUNDO:

Las causas directas son:		**Ahora nuestros objetivos específicos serán:**
Las orientaciones que brindo, como docente, a los estudiantes son poco adecuadas para que trabajen en equipo.		***Las orientaciones que doy, como docente, para trabajar en equipo son claras y precisas.***
La evaluación que realizo, como docente, enfatiza el aprendizaje individual.		***Se evalúa los trabajos en equipo utilizando criterios, indicadores e instrumentos de acuerdo a los aprendizajes.***
Los alumnos muestran poca tolerancia ante las situaciones conflictivas entre compañeros.		***Los alumnos aprenden a ser tolerantes con sus compañeros***
Los padres de familia están poco informados sobre los beneficios del trabajo en equipo.		***Explico a los padres de familia el sentido y los beneficios del trabajo en equipo***

También se formularán los resultados esperados a partir de los efectos o consecuencias planteadas.

TERCERO:

Los efectos o consecuencias son:		Ahora nuestros resultados esperados serán:
Los alumnos están desmotivados y poco interesados en el trabajo en equipo.	→	***Los alumnos están motivados y se comprometen con el trabajo en equipo.***
El clima en el aula es poco favorable y motivador para que los estudiantes trabajen en equipo.	→	***El clima en el aula es positivo y motivador para que los estudiantes trabajen en equipo.***
Los alumnos tienen dificultades para expresar sus ideas.	→	***Los alumnos expresan sus ideas y defienden sus puntos de vista con argumentos adecuados.***
La capacidad de escucha de los alumnos ante las opiniones de los compañeros es limitada.	→	***Los alumnos demuestran responsabilidad y tolerancia frente a situaciones conflictivas en clase.***

Y por último, **CUARTO:** tenemos un efecto superior que, a su vez, se transformará en resultado de mayor nivel.

Efecto superior		Resultado superior
Estudiantes elaboran los trabajos con poco entusiasmo y en forma rutinaria.	→	***Estudiantes elaboran los trabajos con entusiasmo y demostrando creatividad***

Teniendo en cuenta el problema identificado en el árbol de problema, te presentamos a continuación a modo de árbol, los objetivos y los resultados para resolver dicho problema.

Árbol de objetivos

Como puedes observar en este ejemplo, cada componente del árbol de objetivos sobre *"Los estudiantes de primer grado de educación secundaria presentan dificultades en el logro de los aprendizajes en el área de Comunicación"* tiene su respectivo correlato con los componentes del árbol de problema. De este modo, el propósito u objetivo general está referido a plantear una solución o alternativa de mejora al problema central identificado en el árbol respectivo.

¿Para qué un marco teórico?

Carlos Sabino (1996) afirma que "... es siempre necesario distinguir entre lo que se sabe y lo que no se sabe con respecto a un tema para definir claramente el problema que se va a investigar"; ello implica que debemos evaluar nuestra experiencia, los conocimientos que disponemos y hacer una búsqueda de fuentes actuales y confiables que aborden el problema que se desea investigar. La organización de esos conocimientos en un cuerpo teórico coherente y ordenado que permita entender el problema que se desea investigar es el Marco Teórico, que se constituye en lo que Ezequiel Ander-Egg (1990) denomina "la teoría desde la cual interpretamos la realidad".

Hernández y otros (2006) afirman que el marco teórico es de gran utilidad para prevenir errores, orienta sobre cómo realizarse el estudio, nos centra en el problema, amplía el horizonte de estudio y provee de un marco de referencia para interpretar los resultados, entre otros. Agregaremos que nos provee de un lenguaje común al hacer uso de los términos propios del campo científico lo que permite dar continuidad a la ciencia.

Siguiendo con el ejemplo presentado, puedes elaborar el marco teórico con los contenidos que creas conveniente trabajar. En el caso del ejemplo se puede incluir los siguientes contenidos:

1. ¿Qué es un equipo?
2. ¿Qué es el trabajo en equipo?
3. ¿Cuáles son las características de un equipo de trabajo?
4. ¿Cuáles son las capacidades personales para trabajar en equipo?
5. ¿Cuáles son las actitudes más importantes para trabajar en equipo?
6. ¿Cuáles son las dimensiones de los equipos de trabajo?
7. ¿Cómo trabajar en equipo en el aula?

Un avance de tu marco teórico puede quedar así:

1. ¿Qué es un equipo?

Existen varias definiciones de lo que es un equipo, por ejemplo, se puede definir como un conjunto de personas que se unen porque comparten algo en común. Lo que comparten puede variar desde ser algo tan sencillo como el deseo de organizar un paseo o la necesidad de elaborar una propuesta para resolver un problema complejo en el aula.

Otra definición de un equipo es: "un conjunto de personas que trabajan hacia un objetivo común durante un tiempo y con un procedimiento o una metodología igualmente común".

Ledlow (s/f), plantea que un equipo es "un grupo de personas que comparten un nombre, una misión, una historia, un conjunto de metas u objetivos y de expectativas en común".

2. ¿Qué es el trabajo en equipo?

Para trabajar en equipo se requiere de un conjunto de personas con capacidades, actitudes y experiencias complementarias, comprometidas con una meta en común y con una serie de objetivos específicos en cuanto a los resultados que se quieren obtener.

3. ¿Cuáles son las características de un equipo de trabajo?

Para que un **grupo** de personas se transforme en un **equipo**, es necesario favorecer un proceso en el cual todos los integrantes desarrollen un sentido de pertenencia al grupo, asimismo, deben ser conscientes que cada uno cumple un rol importante dentro del mismo.

Para ello, se tiene que promover el desarrollo de las siguientes **características:**

a) Ser capaces de poder establecer relaciones saludables con los compañeros y compañeras. Esto significa fomentar en los miembros el respeto y la tolerancia entre sí.

b) Ser leales consigo mismos y con los demás. Es decir, favorecer en todo momento el cumplimiento de la palabra, la fidelidad y la veracidad. Se debe desarrollar la confianza que se basa en la credibilidad.

c) Desarrollar espíritu de autocrítica y de crítica constructiva. Promover situaciones para ejercer el juicio crítico con argumentos sólidos sobre los que otros opinan, asimismo ser capaces de reconocer aciertos, errores y limitaciones.

d) Tener sentido de responsabilidad para cumplir con los propósitos del equipo. Es decir, colaborar con todo lo que esté al alcance de los miembros para lograr las metas propuestas, a veces anteponiendo los intereses de los demás antes que los propios.

e) Tener capacidad de autodeterminación, optimismo, iniciativa y tenacidad. Promover el sentido del humor, la creatividad e innovación.

f) Tener inquietud de perfeccionamiento para la superación personal y grupal. Significa tener la capacidad de resiliencia para afrontar situaciones adversas y seguir adelante.

4. ¿Cuáles son las capacidades personales para trabajar en equipo?

Es necesario motivar en los integrantes del equipo las capacidades para que desarrollen y/o utilicen algunas habilidades personales para constituir equipos positivos y eficaces de trabajo. Esto implica:

a) Saber escuchar: No solo oír a los otros, sino tomar conciencia de los sentimientos y deseos que acompañan esas ideas para no herir susceptibilidades personales. Para lograr esta habilidad es necesario conocer y respetar el lenguaje verbal y el corporal (gestos y posturas).

b) Saber preguntar: Profundizar en los planteamientos para conocer bien los puntos de vista del otro y del grupo, esto fortalece la capacidad de análisis y resolución de problemas. Las repreguntas y el parafraseo ayudan a asegurar la comunicación correcta de lo que la otra persona quiere comunicar.

c) Saber realizar resúmenes: Es decir, recapitular para fijar bien las ideas y aclarar las posibles dudas y vacíos en los temas tratados o en las conclusiones a los que se llega por acuerdo, por mayoría o por consenso.

5. ¿Cuáles son las actitudes más importantes para trabajar en equipo?

Algunas actitudes favorecen y fortalecen el trabajo en equipo. Estas son:

a) **Ser flexible y tolerante:** Desarrollar la capacidad de cambiar y negociar los puntos de vista que dan pie a innovaciones, así como para asumir nuevas normas, reglas y hábitos en las organizaciones, evitando los conflictos de tipo individual.

b) **Ser proactivo:** Con iniciativa hacia la mejora, al logro. Tener una actitud positiva y abierta ante los retos, en lugar de una posición de resistencia al cambio.

c) **Ser asertivo:** Es la habilidad de expresar las ideas y necesidades propias, con claridad y convicción, sin atropellar las de los otros miembros del grupo.

d) **Estar abierto a la crítica:** Recibir la crítica, la información de retorno o retroalimentación, como sugerencia hacia el proceso de mejora personal y de la organización, no como crítica o desvalorización personal.

6. ¿Cuáles son las dimensiones de los equipos de trabajo?

Los equipos de trabajo tienen tres dimensiones clave que afianzan su estabilidad y consolidación: la tarea, el procedimiento y el proceso socio-afectivo.

a. **La tarea:** señala lo que hará el equipo, para qué se constituyó y cuál es su meta.

b. **El procedimiento:** indica cómo lo hará; son las operaciones, secuencia de actividades que permitan realizar las tareas propuestas.

c. **El proceso socio-afectivo:** se refiere a las relaciones humanas que se establecen dentro del equipo, los grados de interacción en cuanto a la comunicación, colaboración o interdependencia que facilitan o dificultan el trabajo.

Para un efectivo trabajo en equipo es importante orientarse a la tarea, cuidar y tener claro el procedimiento y mantener una sana relación interpersonal y de manejo de conflictos.

7. ¿Cómo trabajar en equipo en el aula?

Y así puedes continuar desarrollando el esquema inicial y profundizando en las ideas recogidas para fortalecer tu conocimiento sobre el tema seleccionado, en particular sobre cómo un docente puede desarrollar en sí mismo y en sus estudiantes, el conocimiento, las habilidades y las actitudes apropiadas para que el trabajo en equipo sea

una forma de apoyar el aprendizaje de cada uno de tus estudiantes y cómo pueden prepararse mejor para hacer frente a los retos que le plantea la vida en común.

Estas ideas que fundamentan el trabajo en equipo y que son producto de las lecturas sobre el tema sirven de sustento para el trabajo que debes realizar con los estudiantes, considerando el problema y los objetivos señalados a partir de la construcción del árbol de problema y el de objetivos.

Entonces, podemos afirmar que la teoría ayudará a plantear las acciones y la propuesta de mejora para transformar la situación problemática.

Sección 4: Actividades individuales

1. Identifica los problemas que se presentan en tu práctica docente.

   .....
   .....

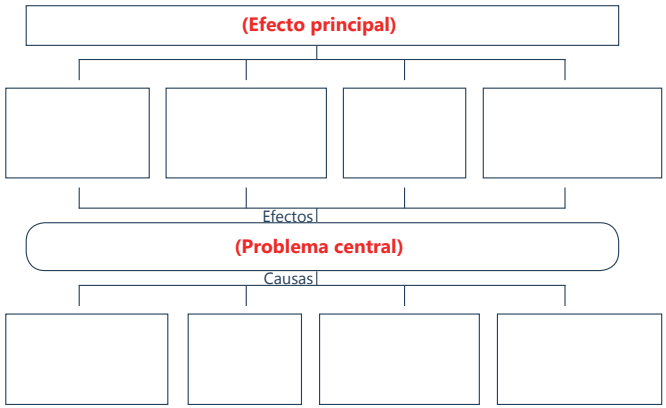
2. Elige uno de ellos y plantéalo como un problema de investigación – acción.

   .....
   .....

Sección 5: Actividades de aplicación

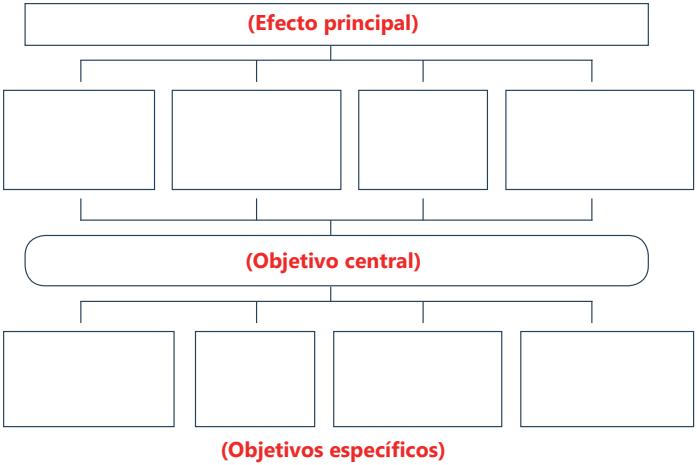
1. A partir del problema identificado, elabora el árbol de problema, siguiendo los pasos indicados. Puede hacerlo de manera individual o en grupo.

ÁRBOL DE PROBLEMA



2. A partir del mismo ejemplo, transforma el árbol de problema en un árbol de objetivos, siguiendo los pasos señalados.

ÁRBOL DE OBJETIVOS



Sección 6: Evaluación y metacognición

Para ayudarte a verificar lo que has aprendido, te proponemos estas preguntas:

- Explica brevemente la importancia que tiene incorporar en tu práctica la metodología de la investigación-acción.
- ¿Qué pasos has seguido para elaborar el árbol de problema?
- ¿Qué pasos has seguido para elaborar el árbol de objetivos?

Para reflexionar

- ¿Qué dificultades has tenido para elaborar el árbol de problema y el árbol de objetivos?
- ¿Qué tendrías que hacer para mejorar tus aprendizajes respecto a este tema?

Etapa 2: Hipótesis de acción o Plan de acción

Sección 1: Propósito de esta etapa

Esta etapa tiene que ver con la pregunta: ***¿Qué haremos para solucionar el problema?*** Interrogación que nos remite a plantearnos la manera de hacerle frente a la situación problemática identificada y diagnosticada inicialmente. A esta etapa se conoce como: ***hipótesis de acción***, acciones tentativas o formulación del plan de acción.

Para ello el árbol de objetivos, así como los objetivos mismos y el marco teórico antes trabajado, nos han de servir para plantear las posibles alternativas de solución.

Ten presente que la finalidad de la investigación-acción es resolver situaciones cotidianas e inmediatas que afectan principalmente al proceso y al logro de los resultados esperados de aprendizaje de los estudiantes y que implica, justamente, la mejora de la práctica docente.

Aprendizajes esperados

1. Identifica los campos de acción desde los cuales se aborda la solución del problema.

2. Formula hipótesis de acción considerando sus componentes y en coherencia con los campos de acción, el objetivo general y los objetivos específicos.

3. Diseña el plan de acción considerando las actividades/tareas, recursos materiales, humanos y el tiempo para ejecutar las hipótesis de acción.

Sección 2: Lo que sabes del tema…

Preguntas para responder:

- ¿Cómo defines las hipótesis? ¿En qué circunstancias tuviste que plantear hipótesis?

- ¿Con qué actividad relacionas las hipótesis?

- ¿Crees que poniendo en común, compartiendo los problemas y las soluciones que enfrentan otros colegas es posible encontrar mejores soluciones? ¿Por qué?

Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje

Las hipótesis de acción son llamadas también acciones tentativas o plan de acción.

¿Por qué se denomina hipótesis de acción?

Se denomina hipótesis de acción porque precisamente se trata de posibles acciones que generen el cambio o transformación del problema, los cuales se proponen de manera razonada para lograr una solución viable.

Si en el proceso de ejecución y puesta en práctica de las acciones previstas te das cuenta que es necesario replantear las acciones o modificarlas, puedes cambiarlas en el proceso mismo del diseño, implementación y/o ejecución de la investigación-acción.

¿Cuál es el propósito de las hipótesis de acción?

La investigación-acción tiene una dinámica cíclica y en espiral porque lo que se busca es:

- Detectar el problema, clarificarlo y diagnosticarlo.
- Formular un plan o programa para resolver el problema e introducir el cambio.
- Implementar el plan o programa y evaluar sus resultados.
- Retroalimentar, lo que conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión-acción.

Por lo tanto, el conjunto de hipótesis de acción que se propone, en el plan de acción, tiene por finalidad cambiar o transformar la situación problemática del aula. Es lo que otros autores denominan Guía de acción.

¿En qué se asemejan y diferencian las hipótesis de acción de las hipótesis de investigación convencional?

Lee los siguientes ejemplos:

- *"La aplicación de técnicas de resolución de conflictos favorece un clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación"*

- *"Las técnicas de estudio mejoran el aprendizaje de resolución de problemas"*

Esta última es hipótesis de investigación convencional porque:

- ✓ indica lo que se trata de probar o comprobar con la investigación que se realice,
- ✓ es una proposición que guía la investigación,
- ✓ no se puede modificar ,
- ✓ es una explicación tentativa del fenómeno investigado,
- ✓ debe ser formulada a manera de proposición,
- ✓ es respuesta provisional a la pregunta de investigación,
- ✓ puede no ser necesariamente verdadera,
- ✓ puede o no comprobarse con datos,
- ✓ es una proposición tentativa acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoya en conocimientos organizados y sistematizados,
- ✓ está sujeta a comprobación empírica y a verificación en la realidad.

Ahora lee comprensivamente lo siguiente:

- *"La aplicación de técnicas de resolución de conflictos favorece un clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación"*

Es una hipótesis de acción y se caracteriza porque:

- ✓ es una propuesta que guía la investigación-acción,
- ✓ es una alternativa provisional para solucionar el problema de investigación-acción,
- ✓ indica una acción a realizar,
- ✓ se puede modificar durante la ejecución, si se observa que con el cambio se asegura un mejor resultado,
- ✓ debe ser formulada a manera de acción.

Sección 4: Actividad individual (Nº1)

Ahora, establece las semejanzas y diferencias entre ambas.

Hipótesis de acción	Hipótesis de investigación
Diferencias:	**Diferencias:**
Semejanzas:	

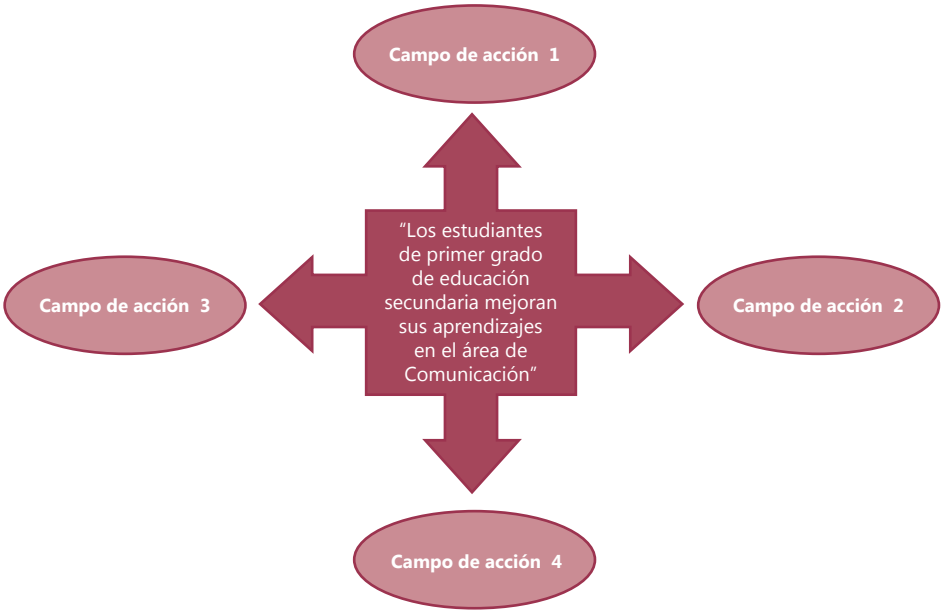
¿Cómo se formulan las hipótesis de acción?

Las hipótesis de acción o acciones tentativas se proponen a partir de lo que Rodríguez Sosa (2005) señala como los ***campos de acción***.

Los campos de acción son aquellos aspectos o dimensiones desde los cuales se puede abordar la propuesta de solución y la formulación de las hipótesis de acción.

Veamos a qué se refiere.

Primero: Tenemos una situación ideal a lograr, o sea, la situación problema pero en positivo, que es la situación que esperamos alcanzar. Por ejemplo, sobre el problema antes identificado:

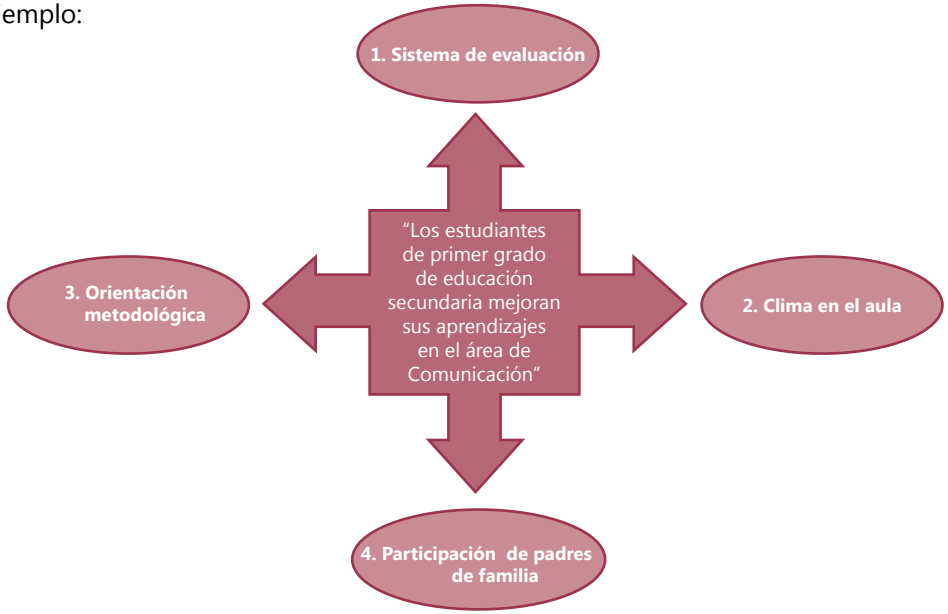


Segundo: planteamos la pregunta ¿desde qué ámbitos vamos a tratar de proponer las acciones para alcanzar la situación deseada?

Esta pregunta nos permite precisar los campos de acción.

Los campos de acción definen desde dónde podemos abordar la intervención o solución del problema inicial, es decir, la posibilidad de cambio, por tanto los campos de acción nos permiten formular hipótesis de acción, las posibles alternativas de solución.

Veamos un ejemplo:



Como te darás cuenta, lo que se plantea son los ámbitos, dimensiones, áreas, aspectos, etc., desde los cuales puedes intervenir para lograr lo deseado, para hacer posible que la situación esperada sea una realidad o, dicho de otro modo, sea un cambio logrado.

Así, por ejemplo, en el caso presentado, se puede intervenir desde la orientación metodológica, el sistema de evaluación, el clima del aula y la participación de los padres de familia. Se pueden identificar otros, pero no se trata de señalar muchos, sino más bien de identificar aquellos desde los cuales realmente será posible actuar.

Por eso los campos de acción:

- tienen que ser operativos y posibles de intervenir,
- relacionados con los procesos de enseñanza y de aprendizaje,
- coherentes con la posibilidad del cambio deseado,
- claramente definidos y precisos,
- deben orientar la formulación de las hipótesis de acción.

Tercero: una vez identificados los campos de acción, el siguiente paso es fundamentar cada uno de ellos.

¿Cómo se fundamentan los campos de acción?

Cada uno de los campos de acción se define, fundamenta o justifica, señalando brevemente las razones por las cuales los consideramos áreas de intervención para viabilizar la situación deseada. Teniendo en cuenta el ejemplo, se puede relacionar el campo de acción con la fundamentación:

Campos de Acción	Fundamentación
1. Orientación metodológica	El trabajo en equipo, como estrategia de enseñanza, implica privilegiar y valorar el aporte del esfuerzo cooperativo y colaborativo a través de los modelos didácticos, la organización del aula. Para ello es necesario pautas didácticas claras, sencillas para que puedan ser asimiladas fácilmente por los estudiantes y dirigidas al logro del aprendizaje esperado.
2. Sistema de Evaluación	La evaluación como proceso formativo valora los resultados de aprendizaje y la manera en que éstos se producen por el estudiante. El trabajo en equipo se considera procedimiento y propósito, para lo cual se formulan criterios e indicadores a tenerse en cuenta en las diversas modalidades de evaluación: hetero, auto y coevaluación o evaluación entre pares.
3. Clima en el aula	El trabajo en equipo permite aprender a establecer buenas relaciones con los otros y el ambiente, favorece la convivencia que se desarrolla desde el reconocimiento y valoración del otro, de ahí que la disciplina de los estudiantes, entendida como autocontrol, sea condición necesaria para la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje personal y de todos.
4. Participación de los padres de familia	La participación y colaboración de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos es elemento clave en el desarrollo de prácticas solidarias y trabajo en equipo. Se requiere una alianza de apoyo en la formación integral de los estudiantes, la que se fundamenta en una comunicación fluida, democrática entre docente, alumnos y padres de familia.

Una vez definidos los campos de acción, recién podemos formular las hipótesis de acción, es decir, las acciones propiamente dichas que se consideran para lograr lo previsto.

Ten presente que las hipótesis de acción se formulan desde cada campo de acción.

Aspectos a considerar para la formulación de las hipótesis de acción.

- **Ser parte del problema es ser parte de la solución**

Las hipótesis de acción tienen carácter proactivo; esto quiere decir que son los participantes, sobre todo los estudiantes, los docentes, aunque también pueden ser los padres de familia, autoridades de la institución educativa, de la comunidad, entre otros, -si es que intervienen- los que al estar experimentando una situación problemática, se encuentran en las mejores condiciones para tratar de solucionarlo dentro de su propio contexto. A ello se llama naturalista o in situ porque se pretende el cambio desde la propia realidad o el lugar de los hechos.

- **La experiencia es democrática y equitativa. Todos ganan.**

La propuesta de cambio o mejora se formula principalmente a partir de la necesidad de incidir en los aprendizajes de los estudiantes, que son los beneficiarios directos de la investigación-acción, aunque también los docentes y otros agentes aprenden y se transforman.

El proceso que se desarrolla es democrático, todos participan en la identificación del problema y en el proceso de implementación y resolución; y los propósitos buscan asegurar logros educativos de calidad con pertinencia, oportunidad, efectividad y equidad. Con estas ideas fuerza podemos señalar que las soluciones son propuestas de cambio que buscan alcanzar un resultado esperado.

¿Cuáles son sus componentes?

Lee el siguiente ejemplo de hipótesis de acción:

> *"La aplicación de técnicas de resolución de conflictos favorece el clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación."*

Toda hipótesis de acción presenta dos componentes:

Ten presente que....

La acción → Es la **propuesta nueva** que se plantea para superar el problema. Responde a los objetivos, es el qué hacer. Tiene relación con los medios y recursos del árbol de objetivos o los objetivos específicos.

El resultado. → Es el sentido de la acción, es el para qué de la misma. Señala el cambio a lograr en **el beneficiario** directo de la alternativa de **mejora**.

Sección 4: Actividad individual (Nº2)

Ahora identifica el campo de acción y los elementos (acción y resultado esperado) en el ejemplo anterior. Subraya la **acción** y hazle un doble subrayado al **resultado esperado**.

.....

.....

Contrasta tu respuesta con lo siguiente:

CAMPO DE ACCIÓN: .....

ACCIÓN	RESULTADO ESPERADO
La aplicación de técnicas de resolución de conflictos	Favorece el clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación.
Responde al ¿Qué hacer? ↑	**Responde al ¿Para quién /para qué?** ↑

Teniendo en cuenta lo anterior, identifica los componentes de la siguiente hipótesis de acción.

CAMPO DE ACCIÓN:.....

Hipótesis de acción	Componentes	
	Acción	Resultado esperado
El diseño y aplicación de fichas de lectura en base a experiencias de la vida comunitaria y familiar favorece que los estudiantes mejoren su lectura comprensiva.		

Fundamentación de las acciones. ¿Por qué y para qué la acción?

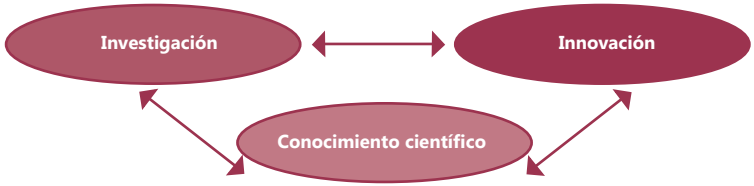
Toda acción tiene que ser fundamentada en términos de **por qué** y **para qué** se plantea. Sobre el ejemplo anterior podríamos decir:

Hipótesis de acción	Fundamentación (en base a tu experiencia y marco teórico sobre el tema)
"La aplicación de técnicas de resolución de conflictos favorece el clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación."	La oportuna intervención del docente que, conociendo a sus alumnos, percibe conflictos que afectan la interacción entre pares, hace uso de las técnicas de resolución de conflictos y dota a los alumnos de los recursos para asumir responsablemente sus relaciones interpersonales. Esta práctica propicia un ambiente sano y adecuado para la comunicación y *el aprendizaje.*

La fundamentación de las hipótesis de acción se sustenta en el marco teórico revisado y elaborado, por ello es importante la búsqueda, selección, análisis y síntesis reflexiva de la información que se recoja desde diversas fuentes y el contrastar la teoría con la experiencia o la práctica de manera reflexiva.

Esta fundamentación provee a la investigación-acción de significancia y a cada una de sus partes de consistencia, relevancia, pertinencia y fiabilidad.

El planteamiento de las hipótesis de acción genera una articulación entre la **investigación** como actividad de los docentes y estudiantes, la **innovación** como alternativa para el cambio y el **conocimiento científico** válido sobre los aspectos que involucra la investigación-acción.



Esta articulación se traduce en la acción innovadora, creativa, ajustada a dar respuesta válida, pertinente y sustentada en las necesidades e intereses de los beneficiarios, sobre todo de los estudiantes.

Matriz del plan de acción

La matriz del plan de acción nos permite establecer las actividades/tareas y prever los recursos humanos, materiales, económicos, de tiempo, etc., que se requiere para tratar de solucionar el problema. Para organizar y programar las acciones podemos utilizar el diagrama de Gantt (esquema de doble entrada).

- A continuación encontrarás la matriz o malla de organización. Observa e identifica sus componentes.

HIPÓTESIS DE ACCIÓN:						
Actividades/ tareas	RESPONSABLES	RECURSOS	CRONOGRAMA			
			1	2	3	4
1. 2. 3. 4.						

- **¿Qué elementos identificas?**

  .....
  .....
  .....
  .....

- **¿Cuáles serán las actividades/tareas?, ¿de dónde se desprenden?**

Las acciones, tareas a ejecutar para alcanzar el logro propuesto en cada uno de los campos de acción cuya secuencia debe organizarse: ¿Qué es primero? ¿Qué es después? Se desprende de la hipótesis de acción.

- **¿Quiénes son los responsables?**

Son todos aquellos agentes encargados de hacer que la actividad o tarea se cumpla. Básicamente son los docentes y estudiantes.

- **¿A qué nos referimos con recursos y cuáles pueden ser?**

Son todas aquellas personas, especialistas e insumos, materiales, necesarios para poder cumplir con el plan. Pueden ser diversos: útiles de escritorio, equipos, infraestructura, recursos financieros, separatas, textos y otros.

Se hace una lista detallada de los **recursos materiales** que se requerirán en las tareas y en los diferentes momentos del proyecto: las instalaciones necesarias, material fungible requerido para diseñar las actividades, instrumentos, materiales, herramientas, material audiovisual, de transporte, etc.

Así también están los **recursos humanos**, como miembros del comité de aula, el especialista de salud, un padre o madre de familia, autoridad de la institución educativa, de la localidad, etc. Todos estos recursos son imprescindibles para poder lograr ejecutar la actividad. Se identifican las personas que participarán en el proyecto tomando en cuenta sus conocimientos y experiencias; es recomendable clarificar las funciones que desempeñarán y las actividades que realizarán. También se definen los tiempos que realmente podrán dedicar al proyecto.

Generalmente un proyecto de este tipo exige gastos de desarrollo, por lo que se preparará un presupuesto razonable - **recursos financieros**- que tome en cuenta los gastos materiales, es decir, lo que se va a necesitar para realizar reuniones, el transporte de personas, el uso de locales, de equipos, de propinas, etc.

Y, finalmente, será importante analizar si se podrá contar con algún apoyo financiero ya sea de fuentes públicas o privadas. Para lograr este apoyo será importante redactar el proyecto de investigación-acción con mucha claridad y detalle para ser entendido por personas externas al proyecto y lograr su interés en aportar hacia su consecución. Podría presentarse ante la Asociación de Padres de Familia de una institución educativa o, de ser de mayor envergadura, al proceso de presupuesto participativo de un gobierno local.

- **¿Por qué es importante considerar el tiempo en la matriz?**

Es importante que se evidencie con claridad la distribución y organización del tiempo porque asegura la distribución, la previsión y efectividad del plan, nos permite cumplir con las actividades oportunamente, siendo posible plantearlas en días, semanas o meses.

La matriz representa la propuesta o plan de mejora que se diseña para hacerle frente al problema y asegurar que se logren el objetivo general y los objetivos específicos.

Este plan también implica que se dispone de un conocimiento amplio y suficiente sobre la situación problemática, tanto a nivel teórico como práctico, lo que permite su tratamiento y mejora.

Como te habrás dado cuenta, esta fase representa el corazón de la investigación-acción y debe asegurar una secuencia y coherencia entre las partes y sus diversos componentes.

El plan de acción requiere ser implementado, por ello demanda la previsión de las condiciones y recursos necesarios para que pueda llevarse a cabo. La implementación que es previa a la ejecución, contempla además gestiones entre el docente o los docentes investigadores, tanto a nivel del aula, con sus estudiantes, como a nivel de la institución educativa y otras fuera de ella.

Cada actividad prevista debe contar con un tiempo determinado para su ejecución, para lo cual se plantea un cronograma ajustado a la realidad. Se tomará en cuenta que el desarrollo de la investigación-acción se realizará en un lapso de trimestre o semestre, y que éstos deben coincidir con meses dentro del año lectivo para poder ejecutar las actividades con los alumnos.

El cronograma se puede plantear de la siguiente manera:

Actividades	Cronograma				
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes ...

¿Con quiénes vamos a trabajar?

Paglilla (2006) nos señala que para el proceso metodológico es conveniente tener en cuenta lo siguiente:

- El grupo destinatario con el que se va a trabajar, es decir, a qué personas se dirige el proyecto y qué características tienen (edad, sexo, formación, clase social, etc.).

- La muestra con la que se va a realizar el proyecto, normalmente, no se puede trabajar con toda la población por lo que se debe seleccionar a un grupo de sujetos que reúnan determinadas condiciones. A estos sujetos, extraídos de la población, con los que se llevará a cabo el proyecto se les llama «muestra». Lo importante de la muestra es que sea representativa de la población que se desea estudiar, que refleje los rasgos y características que aparecen en la población, en la proporción más aproximada posible.

Es decir, cuando ya se tiene claridad respecto del marco en el cual se va a actuar, se define el grupo con el que se va a trabajar (destinatarios y colaboradores) y sus características.

Siguiendo con el ejemplo, se elegirá un aula y los destinatarios son los estudiantes que participan en ella, en este caso los alumnos del aula de Primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Miguel Grau" son 32 jóvenes, 17 mujeres y 15 varones, entre los 11 y 14 años de edad, la mayoría de ellos con muchas necesidades económicas y afectivas, 20 (62,3%) tienen hogares bien constituidos y 12 (37,7%) viven solo con el padre o la madre que generalmente no se encuentra en casa debido a su trabajo lejos del hogar. 6 de ellos trabajan para apoyar en el ingreso familiar.

Entre los colaboradores están otros docentes que también conocen y trabajan con los mismos alumnos y algunos padres y madres de familia que requerirán conocer más sobre el tema de trabajo en equipo y los beneficios para sus hijos en sus aprendizajes y en su preparación para la vida.

Luego, se plantea la información que se quiere obtener de este estudio a partir de las actividades que se desea desarrollar. Esto incluye una variedad de técnicas e instrumentos como las reflexiones de los docentes sobre su clase, las impresiones de los alumnos, los resultados de pruebas, las anotaciones de clase del docente o los docentes.

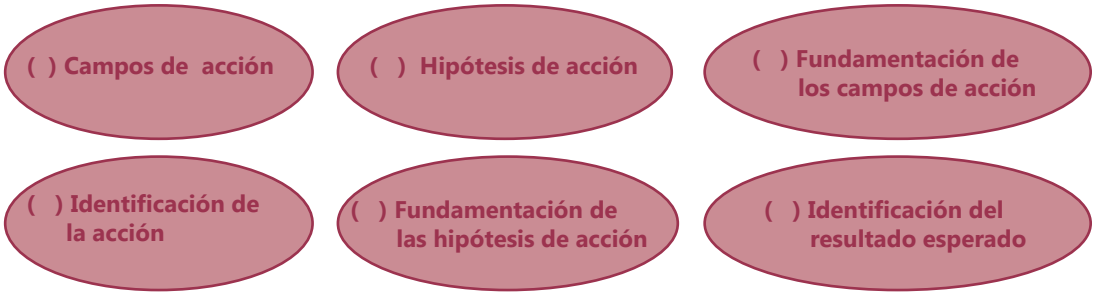
Paglilla (2006) al respecto señala:

- Las actividades a desarrollar en el proyecto deben ser variadas y bien planificadas para alcanzar los objetivos del proyecto.

- Las técnicas e instrumentos que se van a usar para la obtención posterior de los datos deben responder a la información que necesitamos y para eso debemos aclararnos sobre las herramientas que vamos a utilizar para obtener esos datos (observación simple o sistemática, diarios de los participantes, notas de campo, grabaciones, encuestas a alumnos, encuestas a padres, entrevistas, cuestionarios, escalas de observación, etc.).

Sección 4: Actividad individual (Nº3)

Ordena, según la secuencia trabajada, las siguientes fases de elaboración de las hipótesis de acción. Escribe dentro del paréntesis los números del 1 al 6.



Identifica los elementos del plan de acción.

Componentes	Elementos
1. Gestión con la Coordinadora del Área de Comunicación Integral.	
2. Separata sobre técnicas de resolución de conflictos.	
3. Del 13 de mayo al 18 de junio.	
4. 50 nuevos soles para la impresión de las separatas.	
5. Invitación a un especialista en resolución de conflictos para una charla.	

Sección 5: Actividades de aplicación

Completa el siguiente cuadro con los elementos que faltan:

Campos de acción	Hipótesis de acción	Acción	Resultado esperado
	La aplicación de estrategias de metacognición favorecerá que los estudiantes logren mejores resultados en sus aprendizajes a nivel de la producción de textos.		

En base al cuadro anterior completa esta matriz:

Hipótesis de acción								
Actividades/tareas	**Recursos**	**Responsables**	**Tiempo en semanas**					
			1s	2s	3s	4s	5s	6s
Elaboración de modelo de ficha de metacognición individual y grupal.								
Aplicación de prueba de entrada sobre producción de textos.								
Aplicación de prácticas calificadas grupales de resolución de conflictos.								
Evaluación de salida.								

Sección 6: Evaluación y metacognición

Para que puedas comprobar lo que aprendiste, te proponemos lo siguiente:

- Explica brevemente la importancia que tiene el plan de acciones en el proceso de mejora de tu práctica docente y los aprendizajes de los estudiantes.
- ¿Qué pasos has seguido para formular las hipótesis de acción?
- ¿Qué pasos has seguido para diseñar el plan de acciones?

Para reflexionar

- ¿Qué capacidades te ha facilitado el planteamiento de las hipótesis de acción?
- ¿Qué dificultades has tenido para identificar los campos de acción y formular las hipótesis de acción?
- ¿Qué tendrías que hacer para mejorar tu aprendizaje?

Etapa 3: Desarrollo de la propuesta de mejoramiento

Sección 1: Propósito de esta etapa

Con este tercer paso, el docente asume y pone en práctica el plan de mejora o el plan de acciones antes diseñado en la perspectiva de lograr los aprendizajes de sus estudiantes.

Aprendizajes esperados

1. Desarrolla el plan de acciones, es decir, las alternativas a los problemas encontrados.

2. Diseña y aplica técnicas e instrumentos para el recojo de información sobre los procesos y resultados de la investigación-acción.

3. Valora la participación de colegas y alumnos en la búsqueda de la mejora de la calidad de los aprendizajes en el aula.

Sección 2: Lo que sabes del tema...

Preguntas para responder:

- ¿Alguna vez has compartido con otros docentes tus inquietudes y preocupaciones sobre los problemas que tienes en el aula y las alternativas de solución que has ido encontrando? ¿Cuál ha sido el resultado?

- ¿Crees que poniendo en común y compartiendo los problemas y las soluciones que enfrentan otros colegas es posible encontrar mejores soluciones? ¿Por qué?

Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje

Reflexionemos sobre el tema

Ha llegado el momento de iniciar la ejecución del plan de acciones; con la flexibilidad de que si alguna actividad no resulta como se espera, tienes la posibilidad de proponer otras alternativas intentando lograr los resultados esperados.

El énfasis de la acción en la investigación-acción

En la **investigación-acción** el interés se centra principalmente en la **acción**: es decir, el énfasis está colocado con mayor fuerza en la **acción** y no tanto en la investigación; esta última es tomada en cuenta, analizada, revisada, pero su función principal es estar al servicio de la **práctica**.

La acción debe ser meditada, fundamentada e informada con sentido crítico y creativo. Esta acción requiere ser registrada, sobre todo considerando aquella información que, más tarde, aportará evidencias que servirán a la reflexión. Se debe registrar el proceso de la investigación-acción de manera objetiva, tomando en cuenta las condiciones en la que se realiza y sus efectos positivos y negativos, tanto los previstos como los imprevistos (Latorre, 2003 p. 47).

McNiff y otros (1996) señalan algunas características de la ejecución del propio proyecto de investigación-acción:

- La acción debe ser **informada**. Se debe investigar con rigor científico las propias acciones e intenciones que están detrás de las prácticas que se analizan, tratando de descubrir e interpretar críticamente los propósitos y valores detrás de las mismas. Se requiere una mente abierta a estrategias alternativas para su acción y a explicaciones coherentes de los resultados. Es importante revisar la literatura y conocer lo que otros piensan sobre el tema, en particular los resultados obtenidos. La acción también debe ser informada para tener en cuenta los riesgos que implica el cambio social y las intervenciones que se van a realizar.

- La acción debe ser **comprometida**. La acción parte de, y se apoya, en un fuerte compromiso por buscar la mejora de la situación actual. Debe responder a un sentido de responsabilidad genuina y siempre debe llevarnos a perfeccionar, renovar, recrear la práctica pedagógica.

- La acción debe ser **intencionada**. Debe responder a un plan establecido con el fin de implementarlo y evaluarlo. Los investigadores en la acción responden a una única intención: mejorar la práctica.

Se puede añadir que ésta debe ser realizada de manera **colaborativa**. Es mucho más enriquecedora si se realiza con otros compañeros de trabajo, con otros docentes, con los propios alumnos, con los padres de familia y con otros agentes, de acuerdo a la naturaleza de la investigación.

¿Es necesario supervisar y documentar la investigación-acción?

Debemos reconocer que observar y supervisar la acción va más lejos que la simple recogida de información; ante todo, es la generación de datos para reflexionar, evaluar y explicar lo ocurrido. La observación de la acción recae tanto en la propia acción (los cambios que se generan a nivel de pensamiento y práctica profesional) como en la acción de otras personas (alumnos, colegas, etc.).

Los docentes investigadores necesitan garantizar la validez y fiabilidad del estudio, por lo que es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- utilizar técnicas de recogida de datos que evidencien la calidad del curso de acción emprendido, y
- utilizar técnicas que pongan de manifiesto los efectos derivados de la acción, tanto los buscados como los imprevistos (Latorre, 2003 p. 49).

¿Cómo se recogen los datos?

Existen tres formas de recoger información necesaria para nuestro estudio:

(i) la **observación** de lo que ocurre en el aula, cómo interactúan las personas;
(ii) la **pregunta** directa a las personas involucradas sobre lo que hacen o lo que piensan de lo que hacen en clase (mediante las entrevistas o cuestionarios); y
(iii) el **análisis** de los materiales que se usan o producen en las sesiones de aprendizaje o lo que se utiliza para recoger la información.

Se debe reflexionar sobre los datos que interesan para asegurar que el proyecto responda a las necesidades detectadas como problemáticas. Es importante especificar de forma clara cuándo y cómo se va a llevar a cabo la recolección de datos (etapa, momento, etc.)

Etapas: se establecen las etapas o momentos y los requerimientos. Estas se proponen en función del desarrollo de la programación académica, de las necesidades de los alumnos, de los temas a tratar, de la disponibilidad de todos los involucrados, de los tiempos requeridos para el estudio.

Ahora veamos a las técnicas e instrumentos que se utilizan en la investigación-acción

La observación contribuye de manera fundamental en la calidad del análisis que se puede realizar sobre la acción o intervención. Para ello es necesario contar con estrategias de observación y supervisión que nos faciliten este momento. Las técnicas que se seleccionen para la recogida de información o datos deben apuntar a evidenciar aspectos sustanciales de la acción pedagógica (enseñanza o aprendizaje), resaltar aspectos positivos y negativos que se van dando a conocer y los cambios que se van produciendo como resultado de las nuevas acciones.

De lo anterior se desprende, por lo tanto, que los instrumentos que se utilicen son clave en la búsqueda de información y deben ser seleccionados con mucha atención. Se debe tomar en cuenta el objetivo previsto por la intervención, es decir, el cambio que se quiere lograr para poder seleccionar las mejores técnicas e instrumentos que cumplan el rol de ser evidencias objetivas.

¿Cómo se analiza la información?

Para el análisis se puede utilizar la técnica de triangulación de fuentes, (procesos de codificación, categorización e integración). Todo esto lo veremos más adelante con los ejemplos que se ofrecen.

¿Qué instrumentos servirán para el recojo de información?

Para la recolección de datos se puede utilizar los siguientes instrumentos: notas de campo, cuadernos de los estudiantes, entrevistas, observación, fotografías, grabaciones de audio y video; otros instrumentos que permiten recabar la información sistematizada que se requiere para conocer la situación de los alumnos y registrar los cambios que se van sucediendo:

1. Ficha de seguimiento de actitudes de alumnos
2. Escala de estimación afectiva del grado de satisfacción con el grupo
3. Diario del docente
4. Registro de actividades del grupo
5. Registro de resultados de evaluaciones de alumnos
6. Encuesta a padres de familia sobre su conocimiento de las tareas grupales de sus hijos

Ahora, vamos a conocer los instrumentos aplicados al ejemplo que venimos trabajando.

1) Participación de los alumnos. Ficha de seguimiento para los coordinadores de grupo. Adaptado de Latorre (2003, p.114)

Esta ficha ayudará a los alumnos a hacer un seguimiento y balance de sus trabajos y de sus actitudes al interior del grupo. De esta manera se contribuye a la reflexión y a la auto-crítica, aprendiendo a reconocer errores y expresando el deseo de mejorar. Así también se le facilita al docente el conocimiento de las formas de actuar y de pensar de los alumnos y para orientarlos de manera más efectiva.

Ficha de seguimiento

Nombre del coordinador/a: .....
Nombre del grupo:.....Fecha: .....
Clase o área:. .....

Puntuación: 0 = No participa; 1 = Regular; 2 = Bueno; 3= Muy bueno

ALUMNOS/AS	INTEGRACIÓN			Productividad	Puntualidad	Organización	Comunicación
	Tolerancia	Respeto	Solidaridad				

Nota: Antes de iniciar el trabajo en el aula se debe precisar el significado de cada valor y del puntaje.

2) Escala de estimación de los alumnos sobre su participación en el grupo (Latorre, 2003. p. 65)

Esta escala permite valorar el grado de aceptación y participación que tiene cada alumno al interior del grupo. Es aconsejable utilizarla en dos momentos: al inicio y hacia la segunda mitad del tiempo con el fin de tener evidencia de cambios que se van logrando. El tomar en cuenta sus apreciaciones para la evaluación incrementa su sentido de responsabilidad hacia sus aprendizajes y hacia los aprendizajes de sus compañeros.

Escala de estimación descriptiva de la satisfacción del alumno/a con su grupo

(Marca con una X lo que más se ajusta a tu caso)

Mi grupo de trabajo es:		Mis compañeros en el grupo son:	
Muy agradable		Muy serviciales	
Agradable		Serviciales	
Poco agradable		Poco serviciales	
Nada agradable		Nada serviciales	

Nota: Se sugiere utilizar este instrumento en dos momentos: al inicio y hacia el final de la intervención para verificar si ha existido un cambio.

Fuente: Latorre, 2003.

Es recomendable tratar los resultados de la escala de estimación en una asamblea de clase; se puede conversar sobre los resultados obtenidos, sin usar nombres. El objetivo de la asamblea es permitir la expresión de los alumnos respecto de cómo se sienten dentro del grupo y si les ayuda a aprender o no y qué deben hacer para mejorar. Sería conveniente que para cada asamblea se elija entre los alumnos un moderador de la asamblea para dar la palabra en orden a los que la piden, y un secretario para tomar apuntes de lo que se expresa y si se llega a conclusiones. Otra finalidad es promover momentos de reflexión sobre los valores que están en juego en la forma que se comunican los alumnos entre sí, como la responsabilidad, el respeto hacia lo que piensan los otros, su participación y aporte al grupo y a los trabajos que realizan.

3) El diario del docente (Adaptado de Latorre 2003 p. 79)

El diario de campo es un instrumento muy útil dentro de la investigación-acción. Este puede ser estructurado, semiestructurado o abierto, de acuerdo a lo que nos interese recoger como información clave y luego transmitir a los interesados. En él se registran las observaciones, reflexiones, interpretaciones, hipótesis, y/o explicaciones de lo que ocurre en el aula. Se debe asumir con cierta disciplina y orden, decidir desde el inicio la periodicidad con la que se va a ir redactando la información.

A continuación, se plantea un ejemplo de diario de docente sobre su quehacer educativo.

Diario del docente
(para ser escrito en una libreta o cuaderno de notas)

Nombre: ..... Fecha: .....

Hechos:
.....
.....

Vivencias:
.....
.....

Actividades realizadas por el/la docente:
.....
.....

Actividades realizadas por los/as estudiantes:
.....
.....

Sentimientos:
.....
.....

Causas:
.....
.....

Hipótesis o explicaciones:
.....
.....

Interpretaciones:
.....
.....

Reflexiones:
.....
.....

`La forma de registrar y luego reducir y/o codificar los resultados es importante para que cumpla su propósito.

Al reducir los datos, lo que estamos haciendo es extrayendo lo más importante de lo que se ha registrado y colocándolo en un orden. Si queremos, para poder hacer mejor uso de la información, le asignamos un código a cada tema. Por ejemplo: He Im = hechos importantes; Sent = sentimientos; Refl = reflexiones, etc., ello facilita el análisis posterior.

4) Registro de las actividades de los trabajos en grupo

(Adaptado de Latorre, 2003 p. 18)

(Puede ser escrito, grabado en audio, filmado en video, etc.) Pautas para un registro del trabajo de grupo

Registro de actividades de grupo

Nombre: ..... Fecha: .....

1. ¿Qué se va a observar?
   .....
   .....
   .....

2. ¿Cuál es el rol del profesor/a?
   .....
   .....
   .....

3. ¿Están claros los objetivos del trabajo del grupo?
   .....
   .....
   .....

4. ¿Los/as estudiantes se muestran interesados/as?
   .....
   .....
   .....

5. ¿Quién o quiénes hablan?
   .....
   .....
   .....

6. ¿Qué tipo de conversaciones se generan?
   .....
   .....
   .....

7. ¿Qué tipo de preguntas se hacen?
   .....
   .....
   .....

8. ¿Cómo es la participación de los/as integrantes del grupo?
   .....
   .....
   .....

9. Señalar los rasgos positivos y negativos de la actuación del grupo.
   .....
   .....
   .....

5) Registro de evaluación de los alumnos en diferentes momentos del estudio (inicio y final)

Una manera de constatar si ha habido cambio/mejora en el aprendizaje de los alumnos es tomar en cuenta los resultados de evaluaciones, partiendo de la primera que sería al inicio de la Investigación-Acción, durante la misma y al final.

Registro de resultados de evaluaciones del Área pedagógica **Grupo de estudio:**			
Nombres de alumnos/as	**1ª Evaluación (fecha)**	**2ª Evaluación (fecha)**	**3ª Evaluación (fecha)**

Nota: Es importante señalar los cambios producidos de una evaluación a otra.

6) Encuesta a padres y madres de familia

En la medida que los padres de familia también son colaboradores en esta experiencia, es bueno conocer sus ideas y tomar en cuenta sus opiniones. Esta encuesta permitirá acercarse más a ellos para orientarlos sobre el apoyo que pueden ofrecer a sus hijos en sus aprendizajes. Se puede seleccionar al azar un grupo de padres para aplicarles la encuesta.

Encuesta a padres y madres de familia Srs. Padre y Madre de familia, en nuestra aula se están implementando una serie de acciones para mejorar la calidad educativa de su hijo o hija. La información que nos brinde es muy importante. Por favor, marque con un X el cuadro que señale su respuesta. GRACIAS.		
PREGUNTA	**SI**	**NO**
Mi hijo/a me cuenta sobre sus actividades en la investigación-acción.		
Noto mayor interés en mi hijo/a por desarrollar sus tareas escolares.		
Mi hijo/a me comenta sobre el trabajo en grupo que realizan él/ella y sus compañeros.		
Mi hijo/a está mejorando en sus estudios.		
Considero importante el trabajo en grupo para lograr un mejor aprendizaje.		

Sección 4: Actividad individual

De acuerdo a lo tratado, decide qué instrumentos te pueden servir para recoger la información relevante en tu aula. Indica por qué y cómo te puede servir el instrumento seleccionado.

INSTRUMENTO	¿Por qué y cómo?

Sección 5: Actividad de aplicación

Decide con apoyo de tus colegas, y si fuera posible de los propios alumnos, los instrumentos que vas a utilizar para recoger los cambios que se espera ocurran en el aula por las acciones a desarrollar; elabora un cronograma y aplica los instrumentos de acuerdo a lo programado.

Va a ser importante que lo realices con toda la seriedad que el caso amerita con el fin de que sirvan para el análisis y la evaluación que deberás hacer al final de este esfuerzo de investigación-acción.

Sección 6: Evaluación y metacognición

Para ayudarte a verificar lo que has aprendido:

Explica qué aspectos debes tener en cuenta para el desarrollo de la investigación-acción.

- ¿Qué elementos has tenido en cuenta para la planificación de la acción?
- ¿Has conseguido la participación de otros docentes en la investigación-acción? ¿Por qué es importante tenerlos en cuenta?

Para reflexionar sobre tus aprendizajes

Es importante y necesario tomar un tiempo para pensar en lo que has aprendido y cómo lo has logrado, Veamos:

- ¿En qué te has apoyado para planificar las acciones del recojo de datos?
- ¿Qué problemas has tenido? Si los has superado, ¿de qué manera lo has logrado?
- Si no lo has logrado, ¿qué debes hacer para superarlo?
- ¿Te ha ayudado compartir el trabajo y las reflexiones con otros colegas?, ¿de qué manera?

Un buen plan de acción no puede prescindir de la evaluación de la acción ejecutada, aunque desafortunadamente ello es bastante frecuente. El siguiente paso permite reformular o continuar con la acción y el plan de acción emprendido. Se trata de la etapa de evaluación de las acciones a nivel de los procesos seguidos y de los resultados logrados.

Es indispensable centrar la atención en la reflexión que hace el docente investigador sobre la experiencia como tal y sus incidencias a nivel de su desarrollo personal y profesional, así como su contribución al conocimiento educativo.

A continuación pasemos a revisar en qué consiste y cómo formular la etapa de la evaluación.

Etapa 4: Evaluación y difusión de resultados

Sección 1: Propósito de esta etapa

La evaluación debe ser guiada por la interrogante: ¿Cómo sabemos que estamos avanzando?, es decir se busca reconocer y valorar si las acciones del plan de acción, una vez ejecutadas, solucionaron el problema, si lograron los resultados esperados; qué se logró, qué no se logró y qué debemos tener presente para continuar mejorando, qué se aprendió, qué debemos compartir con otros colegas, etc. Esta etapa es la Evaluación que tiene su procedimiento e importancia dentro de la investigación-acción.

Aprendizajes esperados

1. Formula indicadores de **proceso** con sus respectivas fuentes de verificación, a partir de la acción prevista en la hipótesis de acción.

2. Formula indicadores de **resultado** con sus respectivas fuentes de verificación a partir del resultado esperado.

3. Reflexiona de manera crítica a partir de procesos metacognitivos sobre la incidencia de la experiencia vivida a nivel del desarrollo personal y profesional del docente.

4. Identifica las lecciones aprendidas y plantea recomendaciones futuras como consecuencia de la evaluación de los procesos y resultados logrados.

Sección 2: Lo que sabes del tema...

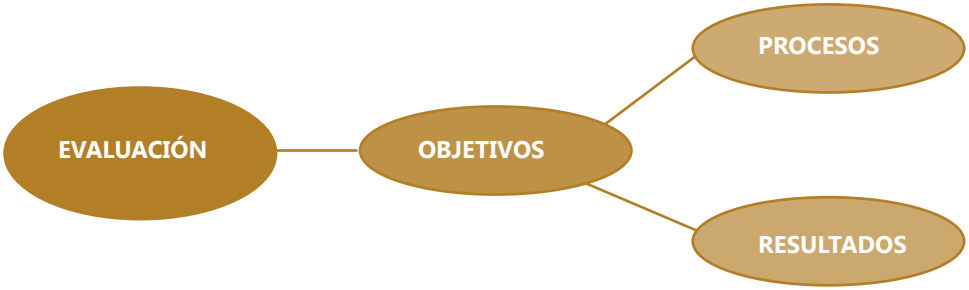
Responde a las siguientes preguntas para iniciar tu aprendizaje:

- ¿Qué evalúas de tus estudiantes?
- ¿Para qué evalúas?
- ¿Cómo evalúas?
- ¿Con qué evalúas?

- ¿Por qué es importante la evaluación?

Sección 3: Incorporación del nuevo aprendizaje

Una buena evaluación tendrá como referente principal los objetivos prefijados en el plan de acción y su clave evaluativa estará en los cambios logrados como resultado de la acción, pero también en los procesos seguidos.



En el área educacional se dispone de un conjunto de objetivos prefijados por las instituciones, relacionados con la vida del aula, el proceso enseñanza y aprendizaje, el desarrollo del currículum, el orden y la disciplina, el mejoramiento profesional de los docentes, etc. y, en nuestro caso, los objetivos que esperamos lograr.

El resultado de la evaluación propiciará la realización de un nuevo diagnóstico del problema o reafirmación de lo que se hizo con algunos cambios. Entonces se comienza por repetir todos los pasos a partir del segundo momento. El conocimiento se produce en una sucesión de las etapas de planificación, ejecución, observación de la acción planeada, reflexión sobre la misma y replanteamiento.

La evaluación de las acciones la podemos concebir como un proceso que permite valorar, medir, a través de los indicadores, los avances, logros, respecto a los procesos y los resultados del proyecto de investigación-acción educativa.

Además, propicia la reflexión personal, colaborativa del docente y demás participantes respecto al proyecto, por ejemplo: cómo lo hacemos, qué logramos, qué mejoramos, es decir, ¿cómo estamos actuando y alcanzando lo que nos hemos propuesto como resultados esperados a lograr con el proyecto?

¿Qué tenemos que precisar?

En esta parte se recomienda señalar:

- ¿Cómo se concibe la evaluación?
- ¿Cuál será la metodología para realizar la evaluación de las acciones, resultados, procesos del proyecto?
- ¿Qué tipo de evaluación se realizará? ¿Participativa o autoevaluativa?
- ¿Quiénes participarán de la evaluación? ¿Docentes, directivos, padres de familia, estudiantes?, ¿otros agentes?
- ¿En qué momento se hará la evaluación, con qué instrumentos y qué medios de verificación nos demostrarán lo alcanzado?
- ¿Cuándo se concluye?
- Y, para efectos del informe y su difusión ¿cuál es nuestra reflexión crítica?

Para evaluar nos basamos en un conjunto de indicios verificables que se denominan indicadores.

¿Qué son los indicadores y cómo se formulan?

Los indicadores son características concretas que se constituyen en una herramienta que proporciona información cuantitativa (cantidad) y cualitativa (cualidades) respecto del nivel de logro de los procesos y resultados del proyecto.

El indicador ofrece la medida utilizada para demostrar un cambio o grado de avance. Debe precisar su medio de verificación y tener un dato base.

Un indicador por sí solo no expresa necesariamente el logro del proceso o resultado de la acción esperada. Los indicadores únicos pocas veces dan una idea global de los cambios o transformaciones; por eso es conveniente formular más de un indicador para evaluar las acciones y los resultados esperados.

Como se señaló anteriormente, los indicadores consideran cantidad y calidad e implícita o explícitamente otros elementos como: tiempo, lugar y población. Por ejemplo:

- Número de estudiantes participantes.
- Número de estudiantes atendidos por el programa.
- Grado de satisfacción de los padres de familia de los participantes en la investigación.

- Grado de participación de los estudiantes en las actividades permanentes.
- Número de evaluaciones realizadas.
- Duración de las sesiones de aprendizaje.

Las características principales de los indicadores son:

- **Confiables** Diferentes personas llegan a los mismos resultados en iguales circunstancias.
- **Pertinentes** Referidos a lo que se quiere medir.
- **Sensibles** Permeables a sufrir alteraciones cuando se produzcan los cambios deseados.
- **Oportunos** Proveen información en el momento que se requiere. Alcanzables en los plazos previstos.
- **Específicos** Exactos y directamente relacionados.
- **Viables** Posibles de obtener o lograr.
- **Verificables** Que se evidencie su logro.

Los indicadores deben ser medibles, relevantes y vinculantes, entre otros aspectos. Son útiles si pueden generar medios o fuentes de verificación (estadísticas, registros, observaciones, otros).

Para efectos de la investigación-acción se consideran dos tipos de indicadores:

- **Indicadores de proceso** que son aquellas medidas que tratan de demostrar el logro de las acciones.
- **Indicadores de resultado**, aquellos que tratan de demostrar el logro de los resultados esperados.

Veamos, siguiendo el ejemplo:

Tenemos la siguiente hipótesis de acción o acción tentativa:

"La aplicación de técnicas de resolución de conflictos favorece el clima positivo y motivador para el aprendizaje en el área de Comunicación".

- Identifica la acción, luego identifica el resultado esperado.

Y después pasamos a lo siguiente...

- Se formula desde la **acción** los **indicadores de proceso** y sus **fuentes de verificación.**

INDICADORES DE PROCESO
- Incorporación de técnicas de resolución de conflictos en las sesiones de aprendizaje.
- Cantidad de incidentes de violencia entre alumnos del aula.

FUENTES DE VERIFICACIÓN
- Resultado de guías de observación del desempeño docente.
- Actas de reuniones y registro de asistencia a las asambleas de alumnos.
- Grabación en video de los trabajos en grupo.
- Registro de las reuniones con padres de familia.

Para los **resultados esperados** se redactan los **indicadores de resultado** y se proponen las fuentes de verificación respectivas.

INDICADORES DE RESULTADO
- El 90% de los estudiantes logra buen rendimiento en el área
- El 80% participa permanentemente en el trabajo grupal
- El 90% muestra actitudes solidarias con sus compañeros

FUENTES DE VERIFICACIÓN
- Libreta de notas
- Lista de cotejo
- Resultado de encuesta aplicada a padres de familia
- Informe final sobre los logros del aprendizaje de los alumnos

A modo de síntesis podemos señalar que:

- El **Indicador de proceso** se desprende de la acción.
- El **Indicador de resultado** se desprende del resultado esperado.

En otras palabras, estos indicadores responden a dos preguntas:

- ✓ ¿Qué información es necesaria para establecer el **nivel de cumplimiento de las acciones** que se han ejecutado?

- ✓ ¿Qué información es necesaria para establecer **la medida en que se han alcanzado los resultados esperados**?

Otro componente de la evaluación es lo que se conoce como la reflexión crítica; un proceso de gran riqueza que el docente realiza inclusive desde antes de diseñar la investigación-acción.

La reflexión crítica

Lee lo siguiente:

"Personalmente la investigación nos ha permitido poner en juego no sólo habilidades cognitivas sino también valores personales".

Esta es una reflexión que se produce como consecuencia de una experiencia vivida de investigación-acción.

La reflexión crítica constituye un proceso de metacognición y apreciación del docente respecto del proceso y los resultados alcanzados. Intenta explicar, desde los procesos seguidos qué incidencia, efectos o impacto ha producido la experiencia de investigación-acción a nivel de su desarrollo personal, profesional, pero también a nivel de sus estudiantes u otros agentes implicados en la experiencia.

Podemos plantear como preguntas orientadoras las siguientes:

- ¿Qué aportes reconoces, como docente investigador, en el proceso de mejora de los aprendizajes de tus estudiantes?
- ¿Qué aportes reconoces, como docente investigador, en tu capacidad para investigar e innovar de manera permanente, buscando asegurar calidad, pertinencia y equidad en la educación?
- ¿Qué desafíos reconoces a nivel de la gestión de la enseñanza?, ¿qué ha mejorado o qué falta mejorar aún más?

- ¿Qué puedes sugerir?, ¿qué propones para continuar en ese proceso de cambio permanente?

Lecciones aprendidas

Lee el siguiente texto:

"La evaluación respecto al proceso y el funcionamiento global de cada aspecto particular se realizó de forma democrática en la sesión abierta del grupo – clase. ¿En qué sentido mejoró la actitud general de la clase? ¿Qué tipo de actitudes concretas experimentó mejoría?¿Qué compromisos cognitivos se asumieron?¿Qué tipo de cambios socioafectivos se observaron? ¿Qué tareas resultaron especialmente motivadoras? ¿Qué mejoras personales podemos constatar en referencia al conocimiento, a la convivencia y al trabajo? Estas son algunas de las preguntas formuladas a la hora de hacer un balance de los resultados". (Imbernón, 2007).
Las lecciones aprendidas vienen a ser los aprendizajes logrados tanto a nivel de los estudiantes como del propio docente y de otros agentes que hayan participado en la investigación-acción.

Esta fase se diferencia de la anterior en cuanto está focalizada a establecer:

- ✓ ***Fortalezas:*** en relación a procesos y resultados esperados y logrados.
- ✓ **Debilidades:** procesos y resultados previstos pero no logrados.
- ✓ ***Logros alcanzados*** previstos y no previstos.
- ✓ ***Incidencias o situaciones*** que se recomiendan tener en cuenta para asegurar el éxito deseado y que permita a otros no cometer los mismos errores o tener la precaución de estar alerta para que se suscite o se contrarreste los efectos no deseados.

La experiencia es una fuente de aprendizaje para quienes la planificaron y ejecutaron, pero también para quienes lo pueden tomar como punto de partida e iniciar sus propios caminos en la investigación-acción. La sistematización resulta un aprendizaje a ser compartida y difundida.

Difusión de resultados

Un aspecto no menos importante de la investigación-acción es la difusión de los resultados obtenidos. Este momento consiste en dar cuenta a diversos actores e instancias de lo que se ha logrado con la experiencia en términos de procesos seguidos y resultados alcanzados y otros no logrados.

Implica comunicar los avances, las dificultades, las estrategias que favorecieron que los estudiantes logren aprender. Por ello la necesidad de socializar los hallazgos y las recomendaciones para que se reinicie el proceso de **investigación, ciencia e innovación**, insertada en la dinámica de la práctica educativa y pedagógica, con **sentido reflexivo y transformador.**

Para definir una estrategia de difusión se debe considerar tres elementos básicos:

1) definición de los contenidos de difusión,
2) definición de los públicos a los que se pretende llegar; y
3) definición de los medios con los que se quiere presentar el informe.

1. Definición de contenidos

Los contenidos, por lo general, son diversos y van más allá de la exclusiva exposición de los resultados de la experiencia. La pregunta en este caso es: ¿qué es necesario difundir?, ¿por qué es necesario hacerlo?

2. Definición de públicos

Se trata de precisar lo siguiente: ¿a quiénes debe llegar la comunicación?, ¿por qué es importante que ellos lo sepan?

3. Definición de medios

La definición de los medios hace necesario dar respuesta a interrogantes como las siguientes: ¿cómo difundir?, ¿qué medios son los más adecuados?, ¿cuáles son los más accesibles? Las respuestas a las interrogantes expuestas nos remiten al tipo de información que se va a difundir y al público al que se pretende llegar.

Sección 4: Actividad individual

Escribe el nombre del indicador al que hace referencia la pregunta.

Preguntas	Indicadores
¿Qué información necesito para darme cuenta del cumplimiento de las acciones que se han ejecutado?	
¿Qué información es necesaria para establecer la medida en que se han alcanzado los resultados esperados?	

Sección 5: Actividad de aplicación

En los enunciados siguientes identifica si corresponden a fuentes de verificación o indicadores:

Enunciados	Respuesta
Registro de notas del área de Comunicación del 1er grado de secundaria	
Utiliza correctamente la técnica del subrayado en el proceso de lectura	
Acta de reunión de los padres de familia	
El 80% de padres de familia asiste a la asamblea convocada por el docente del Área de Comunicación	

A partir de la siguiente hipótesis de acción, formula:

Diseño y ejecución de la reunión con alumnos sobre resolución de conflictos en el aula para favorecer el clima de respeto y tolerancia.

Un indicador de proceso:

Indicador de resultado:

Se realiza una investigación-acción sobre la mejora de las relaciones interpersonales en el aula y se tiene que comunicar los resultados a tres tipos de público. Completa el cuadro.

¿Qué comunicar?	¿Para quiénes?	¿Cómo comunicar?
	Estudiantes	
	Padres de familia	
	Docentes	

Sección 6: Evaluación y metacognición

Para que puedas comprobar lo que aprendiste, te proponemos estas preguntas:

- Explica brevemente la importancia que tiene la etapa de evaluación en el proceso de mejora de tu práctica docente y el logro de los resultados esperados.
- ¿Qué pasos has seguido para diseñar la evaluación de la investigación-acción?
- ¿Qué pasos has seguido para diseñar los indicadores de proceso y de resultados esperados?
- ¿Qué se tiene en cuenta para la difusión de los resultados?

Para reflexionar

- ¿Qué capacidades y actitudes te han facilitado el diseño de la etapa de evaluación?
- ¿Qué dificultades has tenido para formular los indicadores de proceso y de resultados esperados?
- ¿Qué tendrías que hacer para mejorar tu aprendizaje sobre esta etapa de la investigación-acción?
- ¿Por qué y para qué es importante la difusión de resultados?

Manos a la obra, te toca formular tus indicadores de acuerdo al proyecto de investigación-acción que vienes diseñando y ponlo en ejecución.

Referencias bibliográficas

Ander-Egg, Ezequiel, (1990).Técnicas de Investigación Social, Humanitas, Bs.As.,

Bobadilla, P. (2010). El árbol problémico. En **http://www.wikilearning.com/curso_gratis/herramientas_para_investigacion_accionel_ arbol_problemico/15711-1**

Blaxter, L. y otros (2008). Cómo se hace una investigación. Barcelona: Editorial Gedisa,

Cáceres, M., García, R. y Sánchez, L. (2002). "Dificultades metodológicas y condiciones organizativas durante el desarrollo de un proceso de investigación-acción". Revista digital de educación y nuevas tecnologías, Año IV, No 22. EN **http://contexto-educativo.com.ar/2002/nota-03.htm**

De los Santos Solís, Saturnino. (2008). La investigación, el currículo y la calidad docente. Lima, material de trabajo publicado en el ISPP "Calidad en Redes de aprendizaje "CREA.

Del Río, D. (2003). Métodos de Investigación en Educación. Volumen I Procesos y diseños no complejos. Madrid: UNED.

Domingo S. Jesús y Fernández Cruz. Manuel. (1999). Técnicas para el desarrollo personal y formación del profesorado. España. Universidad de Deusto.

Hernández, S., Roberto y otros. (2006). Metodología de la Investigación. México D.F: McGraw-Hill Interamericana de México S. A. de C.V.

Imbernón, F. y otros. (2007). La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Reflexión y experiencias de investigación educativa S.L. 3era edición, Barcelona: Editorial GRAÓ.

Kemmis, S. y McTarggart, R. (1992). Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laerles.

Latorre, A. (2003). La investigación–acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: GRAO.

Ledlow, S. (s/f). **http://www.wikilearning.com/curso_gratis/trabajo_en_equipo-formacion_de_equipos/16302-4**

McNiff, J., Lomax, P., Whitehead, J. (1996). You and Your Action Research Project. London: Routledge.

Molina, T. (2005). Curso: Metodología de la Investigación."Investigación-Acción" Mérida: Universidad Nacional Abierta.
http://www.unamerida.com/archivospdf/metodologia%20de%20la%20investigacion%20(WEB).pdf

Paglilla, R. (2006). "Guía para la presentación de proyectos educativos orientados a fortalecer el área social a partir de agentes de la educación física y el deporte escolar". Revista digital. Buenos Aires, Año 11, No. 102, Nov. 2006. En http://www.efdeportes.com/efd102/proyect.htm

Pereyra, M. (2008). La investigación acción en educación, Ministerio de cultura y educación de la nación. En **http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/comsoc/redaccion1/2008/10/la_investigacion_accion_en_edu.php**

Pérez Serrano, G. (2008). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Tomo I-II. Métodos. 5ta edición, Madrid: Editorial La Muralla.

Rodríguez Sosa, J. (2005). La investigación-acción educativa. Lima: Ali Arte Gráfico.

Román, M. (s/f). Guía práctica para el diseño de proyectos sociales. Santiago: CIDE. EN: **http://webs.uvigo.es/pmayobre/master/textos/maria_mendez/diseno_proyectos.pdf**

Sabino, Carlos, El proceso de investigación, Lumen-Humanitas, Bs.As., 1996.

Tostes, M. (2003). Formulación del marco lógico. Incagro. **http://www.google.com.pe/search?hl=es&source=hp&q=martha+tostes&meta=&aq=f&aqi=g1&aql=&oq=&gs_rfai=**

Valdés Herrera, Clemente (2010) En: **http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/equipos-trabajo.htm**

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Propuesta para la mejora de la práctica pedagógica